SHARP SERVICE-ANLEITUNG

RT-10E/EB
RT-10H/HB

ATSM980109DCK

STEREO-
KASSETENBANDGERÄT

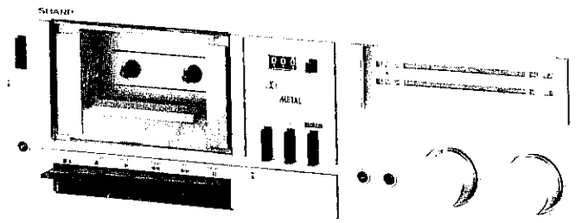
MODELL

RT-10H
(Silberfarbene Frontplatte)

RT-10HB
(Braune Frontplatte)

RT-10E
(Silberfarbene Frontplatte)

RT-10EB
(Braune Frontplatte)



(FOTO: RT-10H)

Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.

DOLBY SYSTEM ®

Geräuschunterdrückungs system unter Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt.
Das Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories.

INHALTSVERZEICHNIS

1. TECHNISCHE DATEN 2
2. MERKMALE 2
3. FRONT- UND RÜCKSEITIGE BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE . . . . . 3 ~ 4
4. NETZSPANNUNGSWAHL 5
5. ZERLEGEN . . . . . 5 ~ 6
6. MECHANISCHE EINSTELLUNG . . . . . 7 ~ 8
7. ELEKTRISCHE EINSTELLUNG . . . . . 9 ~ 13
8. SCHALTUNGSBESCHREIBUNG . . . . . 14 ~ 15
9. BLOCKSCHALTBILD DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES 16
10. TRANSISTOREN-, DIODEN- UND LEUCHTDIODENTYPEN 17
11. SPANNUNGEN AN DER LEITERPLATTE 18
12. SCHEMATISCHER SCHALTPLAN . . . . . 19 ~ 24
13. VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE . . . . . 21 ~ 26
14. VORSICHT 27
15. NETZKABEL 28
16. AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES MECHANISMUS, DRAUFSICHT 29
17. AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES MECHANISMUS, ANSICHT VON UNTEN 30
18. AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES GEHÄUSES . . . . . 31 ~ 34
19. VERPACKUNGSPLAN 35
20. ERSATZTEILLISTE . . . . . 36 ~ 41

SHARP CORPORATION OSAKA, JAPAN

TECHNISCHE DATEN

Typ:	4-Spur-, 2-Kanal-Stereo-Kassettenbandgerät mit eingebautem Dolby-Rauschunterdrückungssystem
Stromversorgung:	RT-10H, RT-10HB: Netzstrom 110/220/240 V, 50/60 Hz RT-10E, RT-10EB: Netzstrom 240 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	13 Watt
Bestückung:	4 integrierte Schaltkreise 13 Transistoren 8 Dioden (1 Zenerdiode) 11 Leuchtdioden
Abmessungen:	Breite: 390 mm Höhe: 125 mm Tiefe: 226 mm
Gewicht:	3,4 kg
Eingangsschaltung:	Mikrofonbuchsen, 6,8 Kiloohm Direkteingangsbuchsen, 50 Kiloohm DIN-Auschluß für Aufnahme/Wiedergabe, 6,8 Kiloohm
Ausgangsschaltung:	Kopfhörerbuchse, 8 Ohm Direktausgangsbuchsen, 50 Kiloohm DIN-Auschluß für Aufnahme/Wiedergabe, 50 Kiloohm
Tonband:	Philips-Standardkompaktkassettenband
Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/s
Aufnahmesystem:	Wechselstromvormagnetisierung (105 kHz)
Löschsystem:	Wechselstromlöschung
Schnellvorlauf- und Rückspulzeit:	100 Sekunden (C-60)
Gleichlaufschwankungen:	0,25% (DIN 45 511) 0,09% (WRMS)
Frequenzgang:	
Normalband;	40 ~ 12 000 Hz (DIN 45 511) 50 ~ 11 000 Hz ± 3 dB
MAXELL UDXL II Band;	40 ~ 13 000 Hz (DIN 45 511) 50 ~ 12 000 Hz ± 3 dB
TDK-Metallband;	40 ~ 15 000 Hz (DIN 45 511) 50 ~ 13 000 Hz ± 3 dB
Rauschabstand (Verwendung von MAXELL UDXL II Band):	
Dolby-Rauschunterdrückung ausgeschaltet;	52 dB
Dolby-Rauschunterdrückung eingeschaltet;	62 dB (bei über 5 kHz)
Klirrfaktor:	1,5% (–3 dB des Pegelmessers)
Kanaltrennung:	45 dB
Löschverhältnis:	70 dB
Eingangsempfindlichkeit und -impedanz:	
Mikrofonbuchsen;	0,2 mV (6,8 Kiloohm)
DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe;	0,2 mV (6,8 Kiloohm)
Direkteingangsbuchsen;	50 mV, (50 Kiloohm)
Ausgangspegel und Belastungsimpedanz:	
Kopfhörerbuchse;	40 mV ("0" dB), 8 Ohm
DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe;	550 mV ("0" dB), 50 Kiloohm
Direktausgangsbuchsen;	550 mV ("0" dB), 50 Kiloohm

Änderungen der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

MERKMALE

DOLBY-RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM
Diese Schaltung ermöglicht rauscharme Aufzeichnungen und sie verbessert den Rauschabstand.

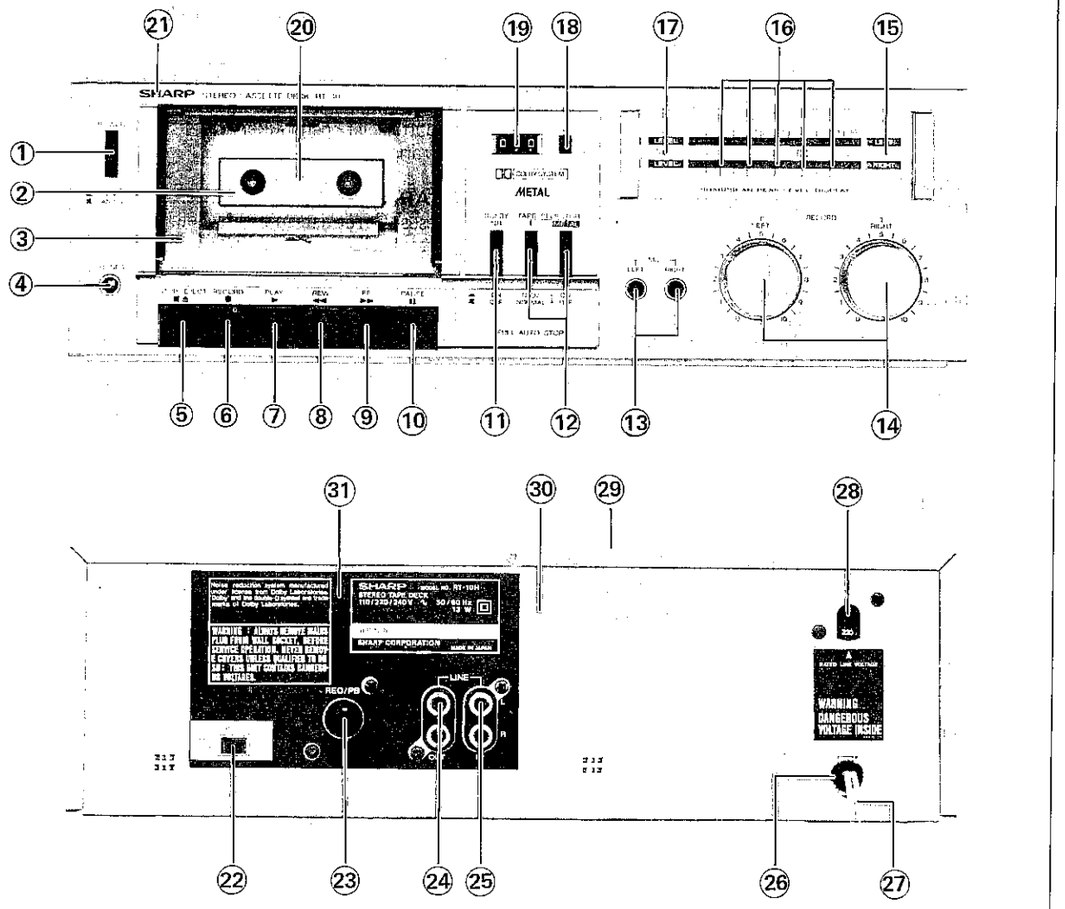
METALLBANDSCHALTER
Nach Betätigung dieses Schalters können Metallbänder für erstklassige Wiedergabe verwendet werden. Dieser Schalter ist gegenüber dem CrO_2-/Normalbandschalter vorrangig.

SHARPSCAN-SPITZENPEGELANZEIGEN
Dieses Gerät ist mit sehr leicht ansprechenden Spitzenpegelanzeigen ausgestattet, die Signalimpulse anzeigen. Selbst geringste und kurzzeitig auftretende Signalpegeländerungen werden angezeigt. (Ein VU-Meter zeigt nur den durchschnittlichen Signalpegel an.) Der Aufnahmepegel kann mit Hilfe dieser Anzeigen ausgesteuert werden.

AUTOMATISCHE BANDENDABSCHALTUNG
Motoren, Antriebsbauteile und Band werden durch eine automatische Bandendabschaltung vor Beschädigung geschützt. Sie sorgt für eine automatische Freigabe des Antriebsmechanismus aus irgendeiner Betriebsart, so daß ein unbeaufsichtigter Betrieb möglich ist.

FRONT- UND RÜCKSEITIGE BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE (RT-10H, RT-10HB)

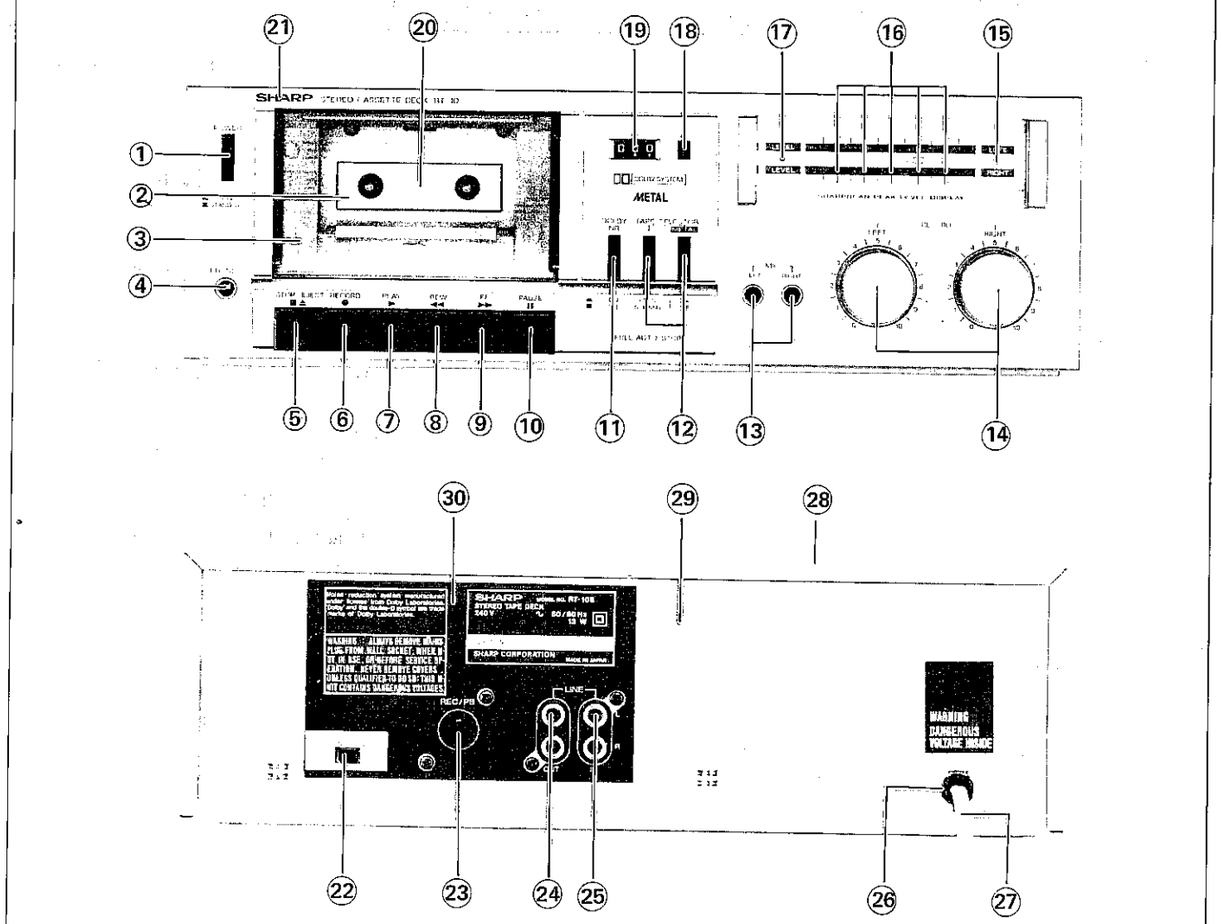
(FOTO: RT-10H)



① Netzschalter (JKNBM0341AFSA)
② Fenster, Kassettenfach, durchsichtig (GCOVA1186AFSA)
③ Kassettenhalter (RT-10H GFTAC1120AFSA, RT-10HB GFTAC1120AFSB)
④ Kopfhörerbuchse (QJAKJ0059AFZZ)
⑤ Stopp-/Auswurftaste (JKNBR0157AFSA)
⑥ Aufnahmetaste (JKNBR0157AFSB)
⑦ Wiedergabetaste (JKNBR0157AFSA)
⑧ Rückspultaste (JKNBR0157AFSA)
⑨ Schnellvorlauftaste (JKNBR0157AFSA)
⑩ Pausentaste (JKNBR0157AFSA)
⑪ Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (JKNBM0341AFSA)
⑫ Bandwahlschalter (JKNBM0341AFSA)
⑬ Mikrofonbuchsen (QJAKZ0066AFZZ)
⑭ Aussteuerungsregler (RT-10H JKNBN0449AFSB, RT-10HB JKNBN0449AFSA)
⑮ Anzeigemetall, Spitzenpegelanzeige (RT-10H HDECA0400AFSA, RT-10HB HDECA0400AFSB)
⑯ Spitzenpegelanzeige, Leuchtdiode (Rot VHPGL-9PR9/-1, Gelb-Grün VHPGL-9NG519F)
⑰ Einschaltanzeige, Leuchtdiode (VHPGL2PR1//-1)
⑱ Bandlängenzählwerk-Rückstellknopf
⑲ Digitales Bandlängenzählwerk
} KCOUB0092AFZZ
⑳ Spiegelfolie, Kassettenfach (HDECZ0063AFSA)
㉑ Frontplatteneinheit (RT-10H CPNLC1286AF01, RT-10HB CPNLC1286AF02)
㉒ Eingangswahlschalter (Mikrofon-/DIN-Eingang ↔ Direkteingang) (QSW-S0268AFZZ)
㉓ DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe (Eingang/Ausgang) (QSOCD0583AFZZ)
㉔ Direktausgangsbuchsen
㉕ Direkteingangsbuchsen
} QSOCJ0471AFZZ
㉖ Tülle, Netzkabel
㉗ Netzkabel
㉘ Netzspannungswähler (QSOCE0558AFZZ)
㉙ Gehäuse (GCAB-3093AFSA)
㉚ Hauptchassis (Rückwand) (LCHSM0336AFZZ)
㉛ Datenschlild (RT-10H TSPC-0618AFZZ, RT-10HB TSPC-0619AFZZ)

FRONT- UND RÜCKSEITIGE BEDIENUNGSELEMENTE UND ANSCHLÜSSE (RT-10E, RT-10EB)

(FOTO: RT-10E)



① Netzschalter (JKNBM0341AFSA)
② Fenster, Kassettenfach, durchsichtig (GCOVA1186AFSA)
③ Kassettenhalter (RT-10E GFTAC1120AFSA, RT-10EB GFTAC1120AFSD)
④ Kopfhörerbuchse (QJAKJ0059AFZZ)
⑤ Stopp-/Auswurftaste (JKNBR0157AFSA)
⑥ Aufnahmetaste (JKNBR0157AFSB)
⑦ Wiedergabetaste (JKNBR0157AFSA)
⑧ Rückspultaste (JKNBR0157AFSA)
⑨ Schnellvorlauftaste (JKNBR0157AFSA)
⑩ Pausentaste (JKNBR0157AFSA)
⑪ Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (JKNBM0341AFSA)
⑫ Bandwahlschalter (JKNBM0341AFSA)
⑬ Mikrofonbuchsen (QJAKZ0066AFZZ)
⑭ Aussteuerungsregler (RT-10E JKNBN0449AFSB, RT-10EB JKNBN0448AFSC)
⑮ Anzeigemetall, Spitzenpegelanzeige (HDECA0400AFSA)
⑯ Spitzenpegelanzeige, Leuchtdiode (Rot VHPGL-9PR9/-1, Gelb-Grün VHPGL-9NG519F)
⑰ Einschaltanzeige, Leuchtdiode (VHPGL2PR1//-1)
⑱ Bandlängenzählwerk-Rückstellknopf
⑲ Digitales Bandlängenzählwerk
} KCOUB0092AFZZ
⑳ Spiegelfolie, Kassettenfach (HDECZ0063AFSA)
㉑ Frontplatteneinheit (RT-10E CPNLC1286AF01, RT-10EB CPNLC1286AF03)
㉒ Eingangswahlschalter (Mikrofon-/DIN-Eingang ↔ Direkteingang) (QSW-S0268AFZZ)
㉓ DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe (Eingang/Ausgang) (QSOCD0583AFZZ)
㉔ Direktausgangsbuchsen
㉕ Direkteingangsbuchsen
} QSOCJ0471AFZZ
㉖ Tülle, Netzkabel (LBSHC0002AGZZ)
㉗ Netzkabel ohne stecker (QACCB0052AF09)
㉘ Gehäuse (RT-10E GCAB-3093AFSA, RT-10EB GCAB-3093AFSB)
㉙ Hauptchassis (Rückwand) (LCHSM0337AFZZ)
㉚ Datenschlild (RT-10E TSPC-0631AFZZ, RT-10EB TSPC-0624AFZZ)

NETZSPANNUNGSWAHL

RT-10H, RT-10HB

Die Netzspannungseinstellung an der Rückwand des Gerätes überprüfen, bevor der Netzkabelstecker in eine Netzsteckdose gesteckt wird. Den Netzspannungswähler erforderlichenfalls in Übereinstimmung mit der örtlichen Netzspannung einstellen.

Einstellen des Netzspannungswählers:

Der Netzsapnnungswähler befindet sich an der Rückwand des Gerätes. Diesen Wähler je nach Bedarf nach links oder rechts drehen, bis die der richtigen Spannung entsprechende Zahl im Fenster unter der Einstellschraube sichtbar ist.

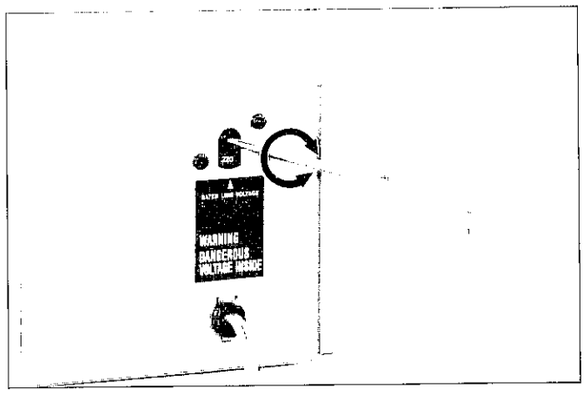


Abbildung 5–1

ZERLEGEN

ENTFERNEN DES GEHÄUSES

1. Die vier (4) Schrauben (je 2 an der rechten und linken Seitenwand) und die eine (1) Schraube (an der Rückwand) vom Gehäuse entfernen. (Siehe Abbildung 5–2.)
2. Das Gehäuse auf beiden Seiten unten festhalten und zum Entfernen kräftig nach oben ziehen.

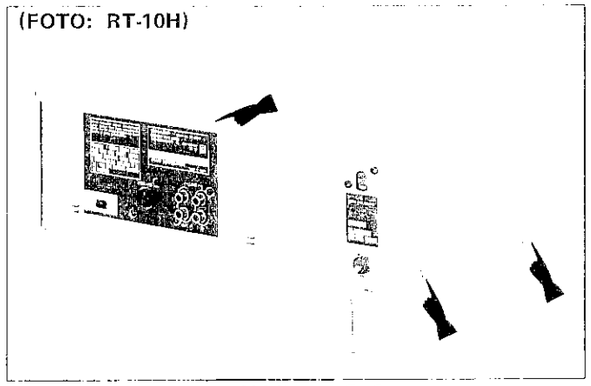


Abbildung 5–2

ENTFERNEN DES HAUPTCHASSIS UND DES MECHANISMUSBLOCKS

1. Das Gehäuse in Übereinstimmung mit den Anweisungen zum "ENTFERNEN DES GEHÄUSES" trennern.
2. Das Gerät umdrehen, und die fünf (5) Schrauben vom Boden entfernen – zwei von denen zum Befestigen des Mechanismusblocks dienen. (Siehe Abbildung 5–3.)

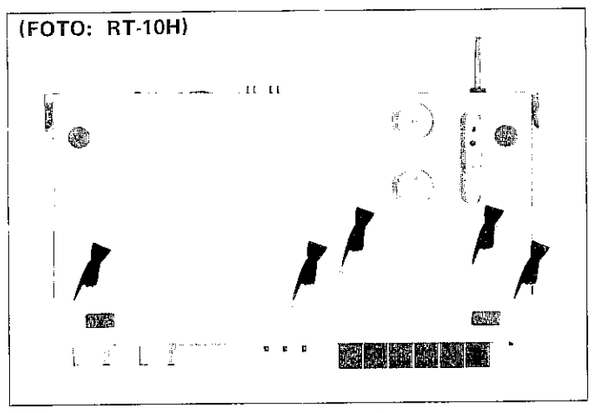


Abbildung 5–3

3. Die vier (4) Schrauben von den Direkteingangs/-ausgangsbuchsen (SO1) und vom DIN-Anschluß für Aufnahme/Wiedergabe (SO2) an der Geräterückwand entfernen. (Siehe Abbildung 5–4.)

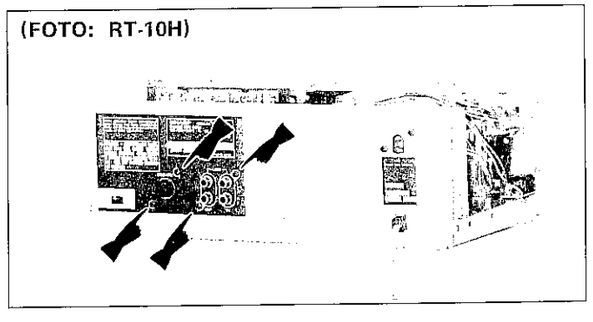


Abbildung 5–4

4. Die beiden (2) Schrauben (je eine rechts und links) von der Frontplatte entfernen. (Siehe Abbildungen 6–1 und 6–2.)
5. Die eine (1) Schraube von der Kopfhörerbuchsen-Leiterplatte entfernen. (Siehe Abbildung 6–1.)
6. Das eine (1) Nylonband entfernen, mit dem die Zuleitungen zusammengehalten werden. (Siehe Abbildung 6–1.)

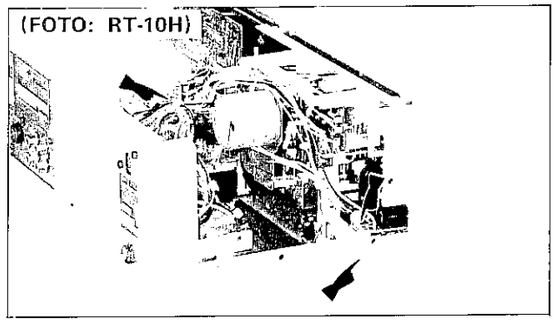


Abbildung 6–1

7. Die eine (1) Schraube von der Hauptleiterplatte entfernen. (Siehe Abbildung 6–2.)

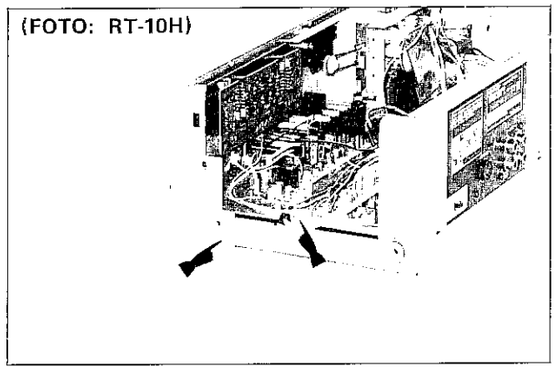


Abbildung 6–2

8. Die drei (3) Zuleitungen – von der Sekundärwicklung des Netztransformators – aus den Klemmen an der Hauptleiterplatte ziehen. (Siehe Abbildung 6–3.) Das Hauptchassis kann dann von der Frontplatte entfernt werden. Jetzt können an der Leiterplatte Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Soll auch der Mechanismusblock entfernt werden, gemäß den folgenden Schritten vorgehen.

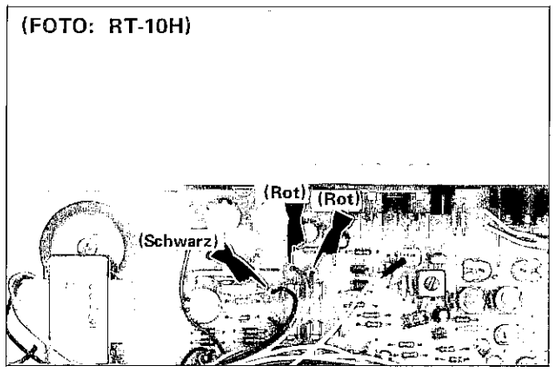


Abbildung 6–3

9. Den Bandlängenzählwerk-Antriebsriemen von der Bandlängenzählwerk-Riemenscheibe entfernen. (Siehe Abbildung 6–4.)
10. Die Feder entfernen, die sich zwischen dem Aufnahme/Wiedergabe-Wahlschalter (SW1) und dessen Kupplungshebel befindet. (Siehe Abbildung 6–4.)
11. Die beiden (2) Schrauben vom Mechanismusblock entfernen. (Siehe Abbildung 6–4.)

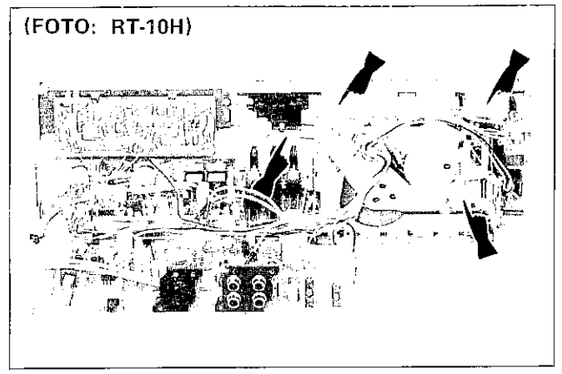


Abbildung 6–4

12. Schließlich die Stopp-/Auswurftaste drücken, um den Kassettenhalter zu öffnen, dann den Mechanismusblock entfernen. (Siehe Abbildung 6–5.)

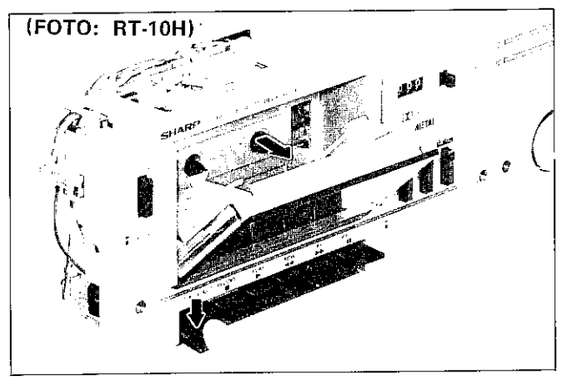


Abbildung 6–5

3. ENTFERNEN DER ANZEIGE-LEITERPLATTE

Die Zungen des Anzeige-Leiterplattenhalters kräftig nach außen umbiegen, und die Spitzenpegelanzeige-Leiterplatte von ihrem Halter entfernen. (Siehe Abbildung 6–6.)

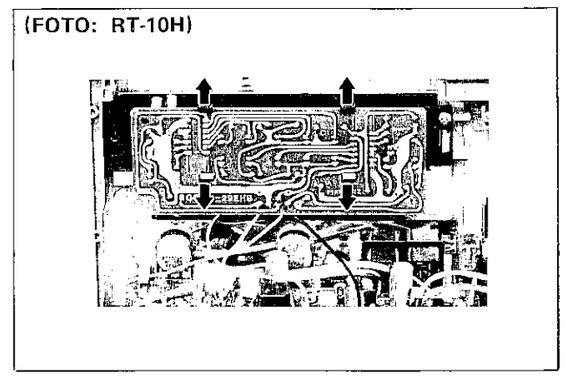


Abbildung 6–6

EINSTELLEN DES ANDRUCKROLLENDRUCKES
(Siehe Abbildung 7–1.)
1. Das Gerät auf die Wiedergabe-Betriebsart einstellen.
2. Einen Spannungsmesser (0 bis 500 Gramm) verwenden und diesen gegen den gezeigten Teil der Andruckrolle drücken, um diese von der Tonwelle zu trennen. (Dabei kommt die Andruckrolle zum Stillstand.) Dann die Kraft des Spannungsmessers allmählich verringern, und den Wert ablesen, wenn sich die Andruckrolle zu drehen beginnt.
   Darauf achten, daß der Spannungsmesser 275 bis 375 Gramm anzeigt.
3. Falls der obige Wert nicht erzielt wird, eine entsprechende Einstellung durch Biegen der Andruckrollen-Druckfeder vornehmen, oder die Feder durch eine neue ersetzen.

Zur Beachtung:
In der Wiedergabe-Betriebsart sicherstellen, daß der Abstand zwischen dem Andruckrollenhebel und Nebenchassis mehr als 0,15 mm beträgt.

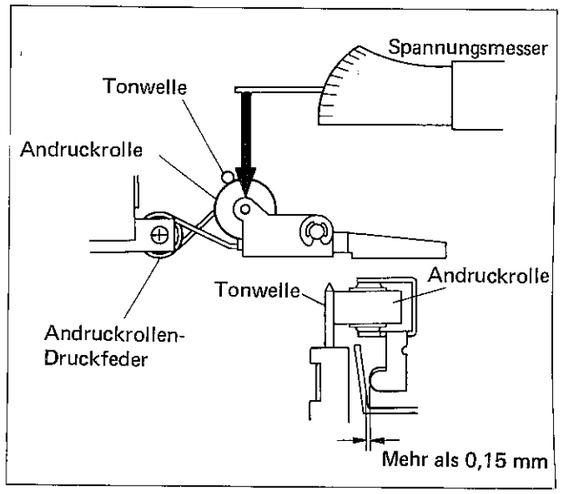


Abbildung 7–1

ZEITLICH RICHTIGE PAUSENEINSTELLUNG
(Siehe Abbildung 7–2.)
1. Das Gerät auf die Wiedergabe-Betriebsart einstellen, und nachprüfen, ob der Abstand zwischen dem Stift am Pausenhebel und dem Pausensperrhebel mehr als 0,2 mm beträgt.
2. Dann die Pausentaste langsam drücken, und nachprüfen, ob sich die Andruckrolle und Aufwickelzwischenrolle gleichzeitig von der Tonwelle und Aufwickeldrehscheibe lösen. Dabei gleichzeitig nachprüfen, ob die Andruckrolle etwas früher zum Stillstand kommt als die Aufwickeldrehscheibe, bzw. ob die beiden fast gleichzeitig zum Stillstand kommen. Falls die Andruckrolle früher zum Stillstand kommt, sicherstellen, daß der Abstand zwischen der Tonwelle und Andruckrolle 0,3 mm oder weniger beträgt, wenn die Aufwickeldrehscheibe kurz danach anhält.
3. Falls der obige Schritt 2 nicht normal ist, eine entsprechende Einstellung durch Biegen des Teils Ⓐ des Pausenhebels vornehmen.

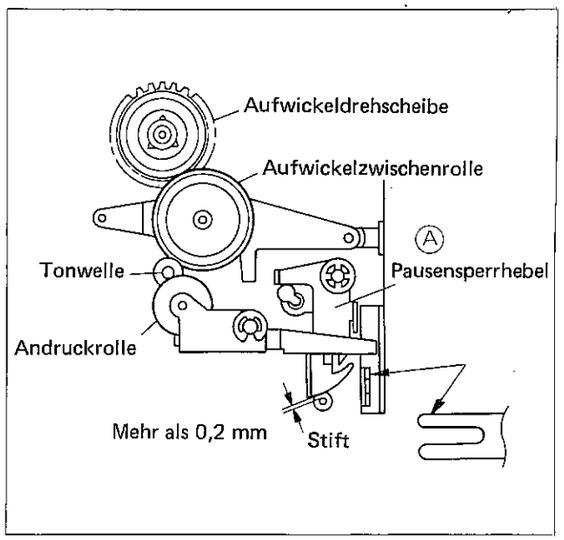


Abbildung 7–2

EINSTELLEN DES DRUCKSPIELS DER SCHWUNGRADACHSE (TONWELLE) (Siehe Abbildung 7–3.)
1. Die Schraube zum Einstellen des Schwungradachsen-Druckspiels langsam im Uhrzeigersinn drehen, bis kein Druckspiel mehr vorhanden ist.
2. Dann die obenerwähnte Schraube um 1/8 bis 3/8 Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. (Da die Gewindesteigung der Schraube 0,8 mm beträgt, ergibt sich ein Druckspiel von ungefähr 0,1 bis 0,3 mm.)

EINSTELLEN DER AUFWICKELSCHEIBENPOSITION
(Siehe Abbildung 7–3.)
Den Abstand zwischen der Aufwickelscheibe und dem Schwungradlager auf 0,5 mm einstellen.

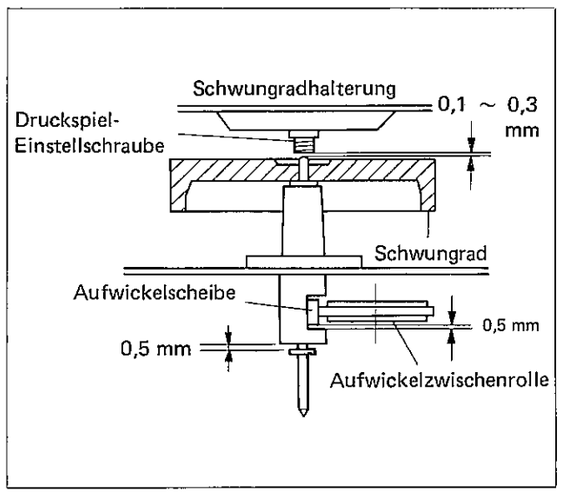


Abbildung 7–3

ÜBERPRÜFEN DES DREHMOMENTS IN DER WIEDERGABE-, SCHNELLVORLAUF- UND RÜCKSPUL-BETRIEBSART (Siehe Abbildung 8–1.)
1. Eine Drehmomentmeßspule an der Drehscheibe (auf der Aufwickelseite in der Wiedergabe- oder Schnellvorlauf-Betriebsart und auf der Abwickelseite in der Rückspul-Betriebsart) anbringen.
2. Dann die durch den Spannungsmesser ausgeübte Kraft allmählich verringern, und den Drehmomentwert ablesen, wenn die Drehgeschwindigkeit der Drehscheibe fast konstant wird.
3. Die Drehmomentwerte in der jeweiligen Betriebsart sind in der folgenden Tabelle angegeben.

BETRIEBSART	DREHMOMENTWERT
Wiedergabe	35 ~ 60 g · cm
Schnellvorlauf	70 ~ 110 g · cm
Rückspulung	70 ~ 110 g · cm

Zur Beachtung:
Wenn die Aufwickeldrehscheibe in der Wiedergabe-Betriebsart zum Stillstand kommt, nachprüfen, ob sich die Schleifrolle immer noch dreht. Dabei sollte zwischen dem Antriebsriemen und der Motorriemenscheibe oder dem Schwungrad bzw. zwischen der Schleifrolle und der Aufwickelzwischenrolle kein Rutschen auftreten.

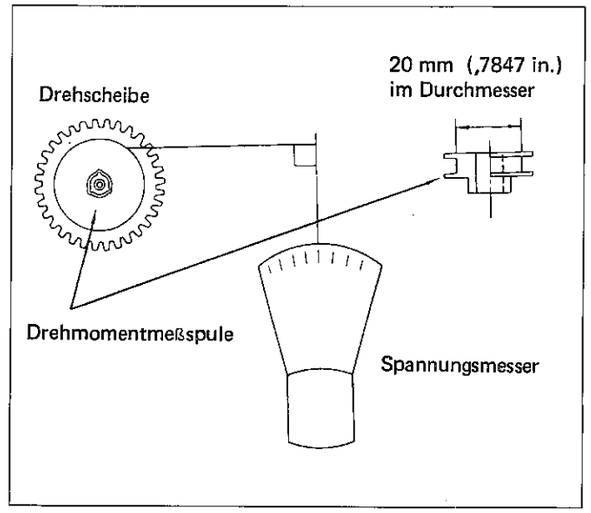


Abbildung 8–1

EINSTELLEN DER BANDGESCHWINDIGKEIT
(Siehe Abbildung 8–2.)
1. Eine Testkassette (TEAC MTT-111, aufgezeichnet mit 3 kHz) verwenden, die (ab der Mitte, jedoch nicht ab Bandanfang oder -ende) abzuspielen ist.
2. Einen Widerstand mit 50 Kiloohm an eine der Direktausgangsbuchsen (SO1-2-A oder B) sowie einen Gleichschwankungsmesser und Frequenzzähler an beide Enden anschließen.
3. Einen Falchschraubenzieher verwenden, um den Stellwiderstand durch das Einstelloch am Motorboden so einzustellen, daß die wiedergegebene Frequenz 2 970 bis 3 030 Hz beträgt.

Zur Beachtung:
Vor dem Einstellen nachprüfen, ob Motorriemenscheibe, Antriebsriemen, Schwungrad, Aufwickelscheibe, Aufwickelzwischenrolle und Aufwickeldrehscheibe fleckig oder schmutzig sind.

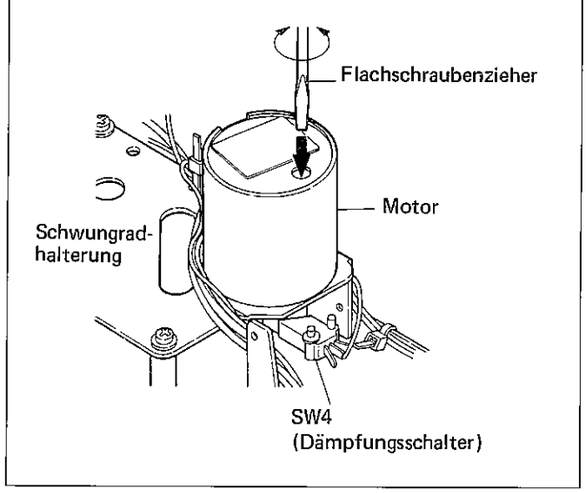


Abbildung 8–2

ELEKTRISCHE EINSTELLUNG

EINSTELLEN DES VORMAGNETISIERUNGSSTROMS UND DER VORMAGNETISIERUNGSSCHWINGUNGSFREQUENZ DES AUFNAHMEVERSTÄRKERS

(Siehe Abbildung 9–1.)

1. Das Röhrenvoltmeter über einen Widerstand (R102 oder R202) zwischen dem Meßpunkt (TP101 oder TP201) und der Masse anschließen.
2. Ein Oszilloskop und einen Frequenzzähler an die Ausgangsklemmen des Röhrenvoltmeters anschließen.
3. Zwei Bandwahlschalter sind vorhanden: beim einen handelt es sich um einen Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) und beim anderen um einen Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3). Damit das Gerät ein Normalband wiedergeben kann, den Schalter SW3–2 auf die Stellung "NORMAL (▬)" und den Schalter SW3–3 auf die Stellung "OFF (▬)" einstellen.
4. Das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen.
5. Die Vormagnetisierungs-Schwingspule (L303) so einstellen, daß die Vormagnetisierungsschwingungsfrequenz 105 kHz beträgt.
6. Den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf die Stellung "ON (▬)" einstellen.
7. Die Stellwiderstände (VR301 und VR302) so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter 90 mV anzeigt.
8. Dann den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf die Stellung "OFF (▬)" umschalten.
9. Darauf achten, daß das Röhrenvoltmeter die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte anzeigt, wenn der Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) umgeschaltet wird [auf "NORMAL (▬)" oder "CrO_2 (▬)"].

Verwendete Bandsorte	SW3–3	SW3–2	Anzeige des Röhrenvoltmeters
Normalband	"OFF (▬)"	"NORMAL (▬)"	39 bis 47 mV
CrO_2-Band	"OFF (▬)"	"CrO_2 (▬)"	55 bis 65 mV

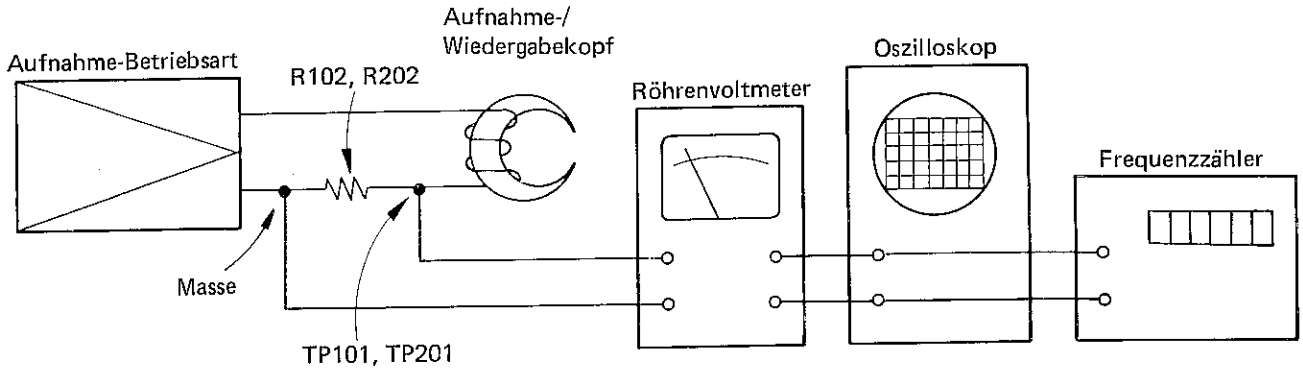


Abbildung 9–1

ÜBERPRÜFEN DER AUFNAHMEVERSTÄRKER-LOSCHSPANNUNG (Siehe Abbildung 9–2.)

1. Das Röhrenvoltmeter zwischen dem Meßpunkt (TP301) und Masse über beide Enden des Löschkopfes anschließen.
2. Den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf die Stellung "ON (▬)" einstellen.

Zur Beachtung:
Bei Einstellung dieses Schalters (SW3–3) auf ON (Ein) ist er gegenüber dem Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) unabhängig von der Stellung des letzteren vorrangig.

3. Das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen und nachprüfen, ob das Röhrenvoltmeter die folgenden Werte anzeigt.

Bandsorte	SW3–2	SW3–3	Anzeige des Röhrenvoltmeters
Metallband	–	"ON (▬)"	42,0 bis 50,0 V

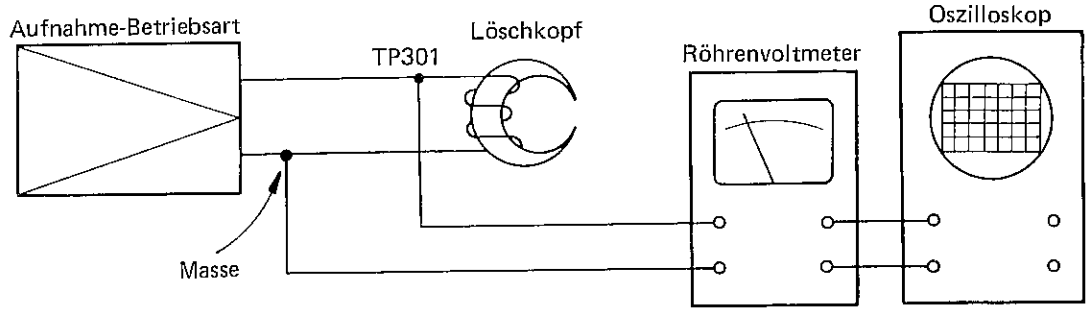
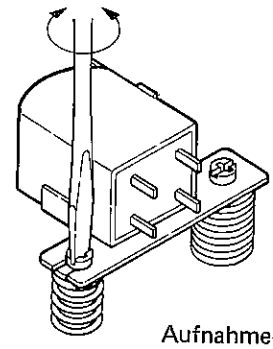


Abbildung 9–2

EINSTELLEN DES AUFNAHME-/WIEDERKOPFAZIMUTS
(Siehe Abbildung 10–1.)

1. Das Röhrenvoltmeter zwischen dem Meßpunkt (TP103 oder TP203) und Masse anschließen.
2. Damit das Gerät ein Normalband wiedergeben kann, den Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) auf die Stellung "NORMAL (■)" und den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf "OFF (■)" einstellen. Außerdem den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) auf die Stellung "OFF (■)" einstellen.
3. Eine Testkassette (TEAC, MTT-114, aufgezeichnet mit 10 kHz, 250 pWb/mm, –10 dB) in das Gerät einsetzen und wiedergeben.
4. Die Kopfazimut-Einstellschraube so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter den höchsten Wert anzeigt und dabei zwischen den Kanälen kein Phasenunterschied vorhanden ist.



Zur Beachtung:
Es ist jetzt empfehlenswert, mit Hilfe eines Oszilloskops nachzuprüfen, ob der rechte und linke Kanal phasengleich sind.

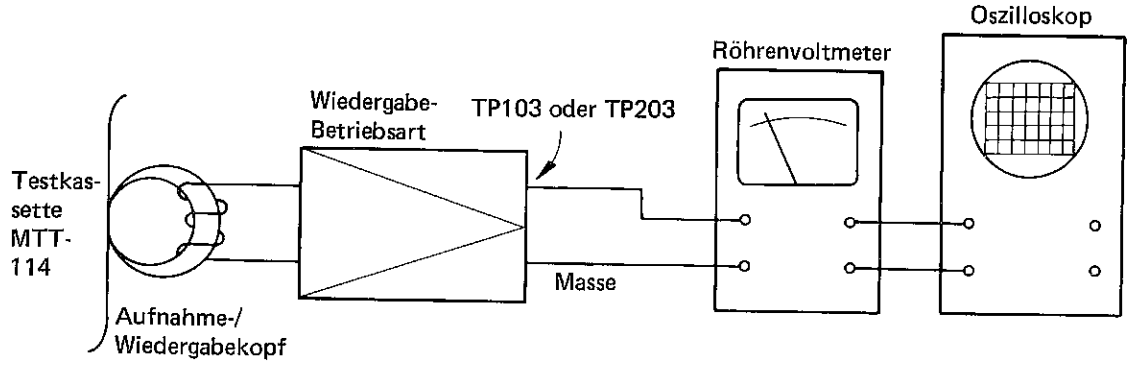


Abbildung 10–1

ÜBERPRÜFEN DER WIEDERGABEFREQUENZCHARAKTERISTIK (Siehe Abbildung 10–2.)

1. Das Röhrenvoltmeter an eine der Direktausgangsbuchsen (SO1-2-A oder SO1-2-B) anschließen.
2. Damit das Gerät ein Normalband wiedergeben kann, den Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) auf die Stellung "NORMAL (■)" und den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf "OFF (■)" einstellen. Außerdem den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) auf die Stellung "OFF (■)" einstellen.
3. Eine Testkassette (TEAC, MTT-217G, aufgezeichnet mit 12,5 kHz/1 kHz/40 Hz, 250 pWb/mm, –10 dB) – nützlich zum Überprüfen der Wiedergabefrequenzcharakteristik – in das Gerät einsetzen und wiedergeben.
4. Nachprüfen, ob das Röhrenvoltmeter die Abweichung von zwei verschiedenen Eingangssignalen (40 Hz und 12,5 kHz) gegenüber dem 1kHz-Eingang gemäß der folgenden Tabelle anzeigt.

	Abweichung gegenüber dem 1kHz-Eingang, auf dem Röhrenvoltmeter angezeigt
Bei 40 Hz Eingang	–1 dB bis +7 dB
Bei 12,5 kHz Eingang	–4 dB bis +4 dB

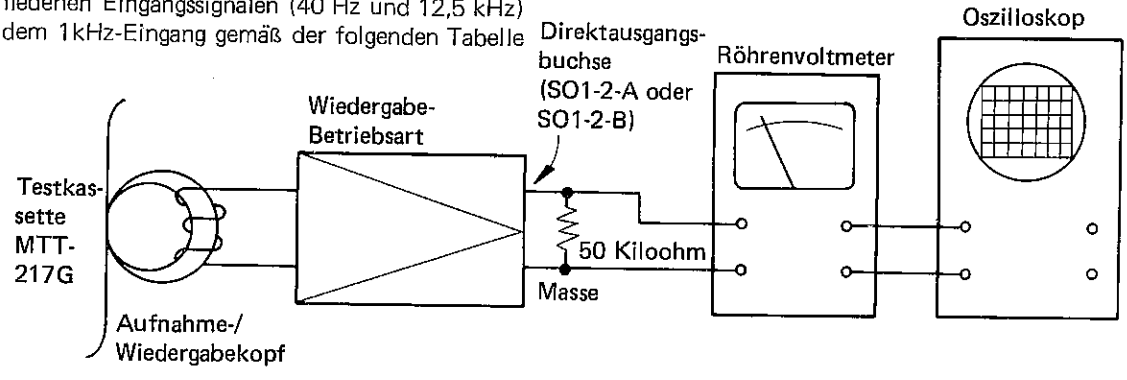


Abbildung 10–2

EINSTELLEN DER WIEDERGABEEMPFINDLICHKEIT
(Siehe Abbildung 11–1.)

1. Das Röhrenvoltmeter zwischen dem Meßpunkt (TP103 oder TP203) und Masse anschließen.
2. Damit das Gerät ein Normalband wiedergeben kann, den Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) auf die Stellung "NORMAL (▬)" und den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf "OFF (▬)" einstellen.
   Außerdem den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW 3–1) auf die Stellung "OFF (▬)" einstellen.
3. Eine Testkassette (TEAC, MTT-150, aufgezeichnet mit 400 Hz, 200 pWb/mm) in das Gerät einsetzen und wiedergeben.
4. Dabei die Stellwiderstände (VR101 und VR201) so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter 580 mV anzeigt.

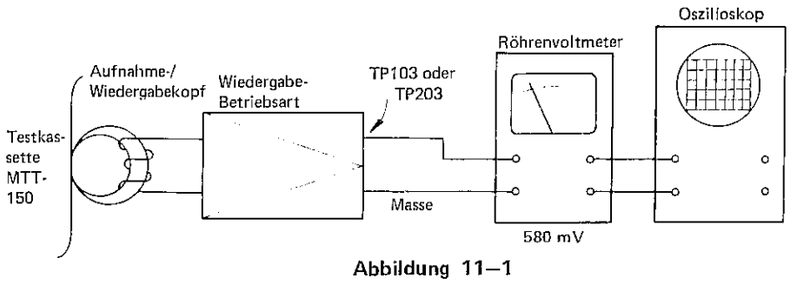


Abbildung 11–1

EINSTELLEN DER AUFNAHME-/WIEDERGABEEMPFIND-LICHKEIT (Siehe Abbildung 11–2.)

1. Das Röhrenvoltmeter zwischen dem Meßpunkt (TP103 oder TP203) und Masse anschließen.
2. Den CR-Schwinger an eine der Direkteingangsbuchsen (SO1-1-A oder SO1-1-B) anschließen und dem Gerät ein Signal mit der Schwingungsfrequenz von 1 kHz und dem Ausgangspegel von –10 dB (316 mV) zuleiten. Den Eingangswahlschalter (SW2) auf die Stellung "LINE" (Direkteingang) einstellen.
3. Damit das Gerät ein Normalband wiedergeben kann, den Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) auf die Stellung "NORMAL (▬)" und den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf "OFF (▬)" einstellen. Außerdem den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) auf die Stellung "OFF (▬)" einstellen.
4. Eine Normalkassette (TEAC, MTT-502) in das Gerät einsetzen und dieses auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen. Dann die Aussteuerungsregler (VR102 und VR202) so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter fast 410 mV anzeigt.
5. Das in Schritt 4 aufgezeichnete Normalband wiedergeben, und die Stellwiderstände (VR103 und VR203) so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter fast 410 mV anzeigt.
6. Die Schritte 4 und 5 wiederholen, bis die Anzeige des Röhrenvoltmeters im Bereich von 410 mV ± 50 mV bleibt.
7. Danach anstelle der Normalbandkassette eine CrO_2-Kassette (MAXELL, C60, UDXL II) in das Gerät einsetzen. Damit das Gerät ein CrO_2-Band wiedergeben kann, den Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder auf die Stellung "CrO_2 (▬)" und den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder auf "OFF (▬)" einstellen. Das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen.
8. Das in Schritt 7 aufgezeichnete CrO_2-Band wiedergeben und nachprüfen, ob das Röhrenvoltmeter zwischen 326 und 487 mV anzeigt.
9. Anstelle der CrO_2-Kassette eine Metallbandkassette (TDK, AC-711) in das Gerät einsetzen. Den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf die Stellung "ON (▬)" und das Gerät auf die Aufnahme-Betriebsart einstellen.
10. Das in Schritt 9 aufgezeichnete Metallband wiedergeben und nachprüfen, ob das Röhrenvoltmeter zwischen 326 und 487 mV anzeigt.

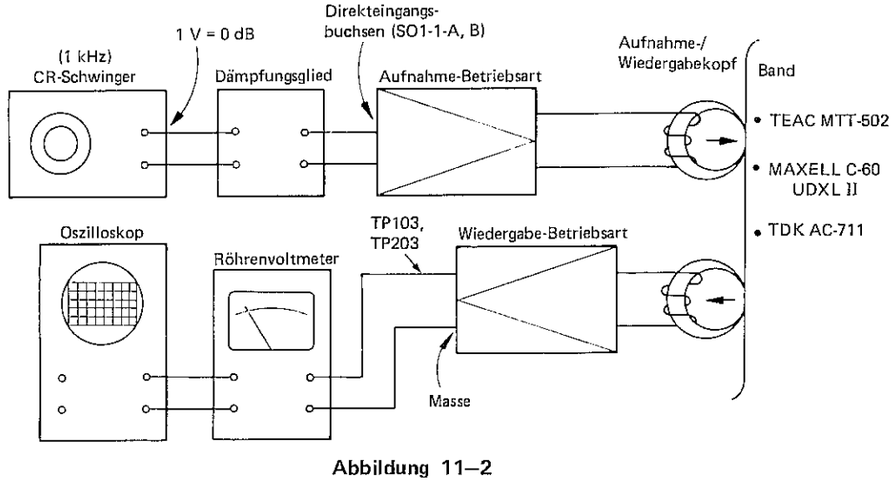


Abbildung 11–2

ÜBERPRÜFEN DER DOLBY-RAUSCHUNTER-DRÜCKUNGSSCHALTUNG (Siehe Abbildung 12–1.)

1. Das Röhrenvoltmeter zwischen dem Meßpunkt (TP 103 oder TP203) und Masse anschließen.
2. Den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) auf die Stellung "ON (▬)" und den Eingangswahlschalter (SW2-A, B) auf "LINE" (Direkteingang) einstellen.
3. Damit das Gerät ein Normalband wiedergeben kann, den Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) auf die Stellung "NORMAL (▬)" und den Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) auf "OFF (▬)" einstellen.
4. Eine Normalbandkassette einsetzen.
5. Bei Einstellung des Gerätes auf die Aufnahme-Betriebsart diesem ein Signal mit –35 dB (17,8 mV), 100 Hz von der einen der Direkteingangsbuchsen (SO1-1-A oder SO1-1-B) zuleiten, und die Aussteuerungsregler (VR102 und VR202) so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter 32,6 mV anzeigt.
6. Dem Gerät ein 1kHz-, 10kHz- und 12,5kHz-Signal in dieser Reihenfolge zuleiten; wenn das Röhrenvoltmeter beim jeweiligen Eingangssignal die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte anzeigt, ist der Zustand normal. (Siehe Tabelle 12–1.)

Frequenz	1 kHz	10 kHz	12,5 kHz
Anzeige des Röhrenvoltmeters	45,7 ~ 81 mV	44,5 ~ 70 mV	42,6 ~ 68,2 mV

Tabelle 12–1

7. Dem Gerät ein Signal mit –50 dB (3,16 mV), 100 Hz zuleiten, und die Aussteuerungsregler (VR102 und VR202) so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter 5,8 mV anzeigt.
8. Auf die im obigen Schritt 6 beschriebene Weise dem Gerät ein 1kHz-, 10kHz- und 12,5kHz-Signal in dieser Reihenfolge zuleiten; wenn das Röhrenvoltmeter beim jeweiligen Eingangssignal die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte anzeigt, ist der Zustand normal. (Siehe Tabelle 12–2.)

Frequenz	1 kHz	10 kHz	12,5 kHz
Anzeige des Röhrenvoltmeters	8,2 ~ 16,4 mV	13,7 ~ 24,9 mV	13,5 ~ 23,4 mV

Tabelle 12–2

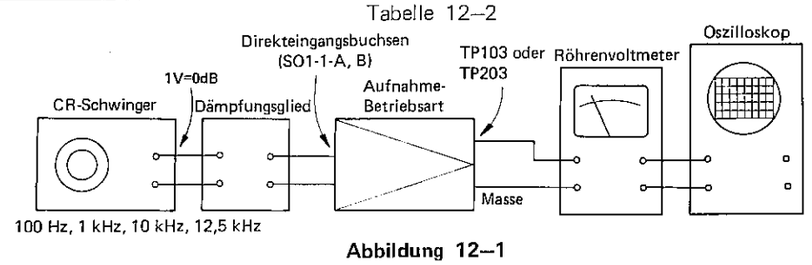


Abbildung 12–1

EINSTELLEN DER SHARPSCAN-SPITZENPEGELAN-ZEIGEEMPFINDLICHKEIT (Siehe Abbildung 12–2.)

1. Das Röhrenvoltmeter zwischen dem Meßpunkt (TP103 oder TP203) und Masse anschließen.
2. Den Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) auf die Stellung "OFF (▬)" und den Eingangswahlschalter (SW2-A oder SW2-B) auf "LINE" (Direkteingang) einstellen.
3. Den CR-Schwinger an eine der Direkteingangsbuchsen (SO1-1-A oder SO1-1-B) anschließen, und dem auf die Aufnahme-Betriebsart eingestellten Gerät ein Signal mit der Schwingungsfrequenz von 1 kHz, 316 mV (–10 dBV) zuleiten.
4. Die Aussteuerungsregler (VR102 und VR202) so einstellen, daß das Röhrenvoltmeter 580 mV (–4,7 dBV) anzeigt.
5. Den Ausgangspegel des CR-Schwingers von 316 mV (–10 dBV) auf 305 mV (–10,3 dBV) ändern, dann die Stellwiderstände (VR104 und VR204) so einstellen, daß die Segmente (Leuchtdioden) der Spitzenpegelanzeige bis "0 dB" aufleuchten.
6. Den Ausgangspegel des CR-Schwingers anschließend von 305 mV (–10,3 dBV) auf 295 mV (–10,6 dBV) ändern und nachprüfen, ob das "0 dB" anzeigende Segment (Leuchtdiode) der Spitzenpegelanzeige erlischt.
   (Die Segmente bis "–3 dB" müssen weiterhin aufleuchten.)

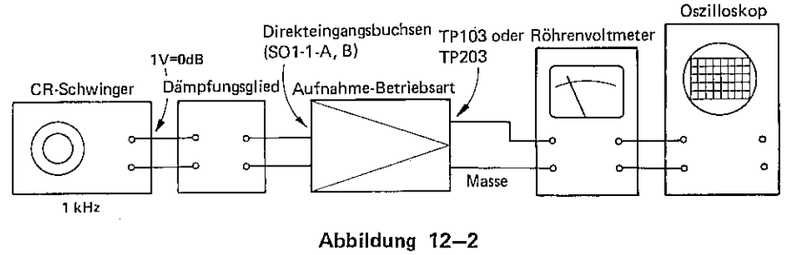


Abbildung 12–2

(FOTO: RT-10H)

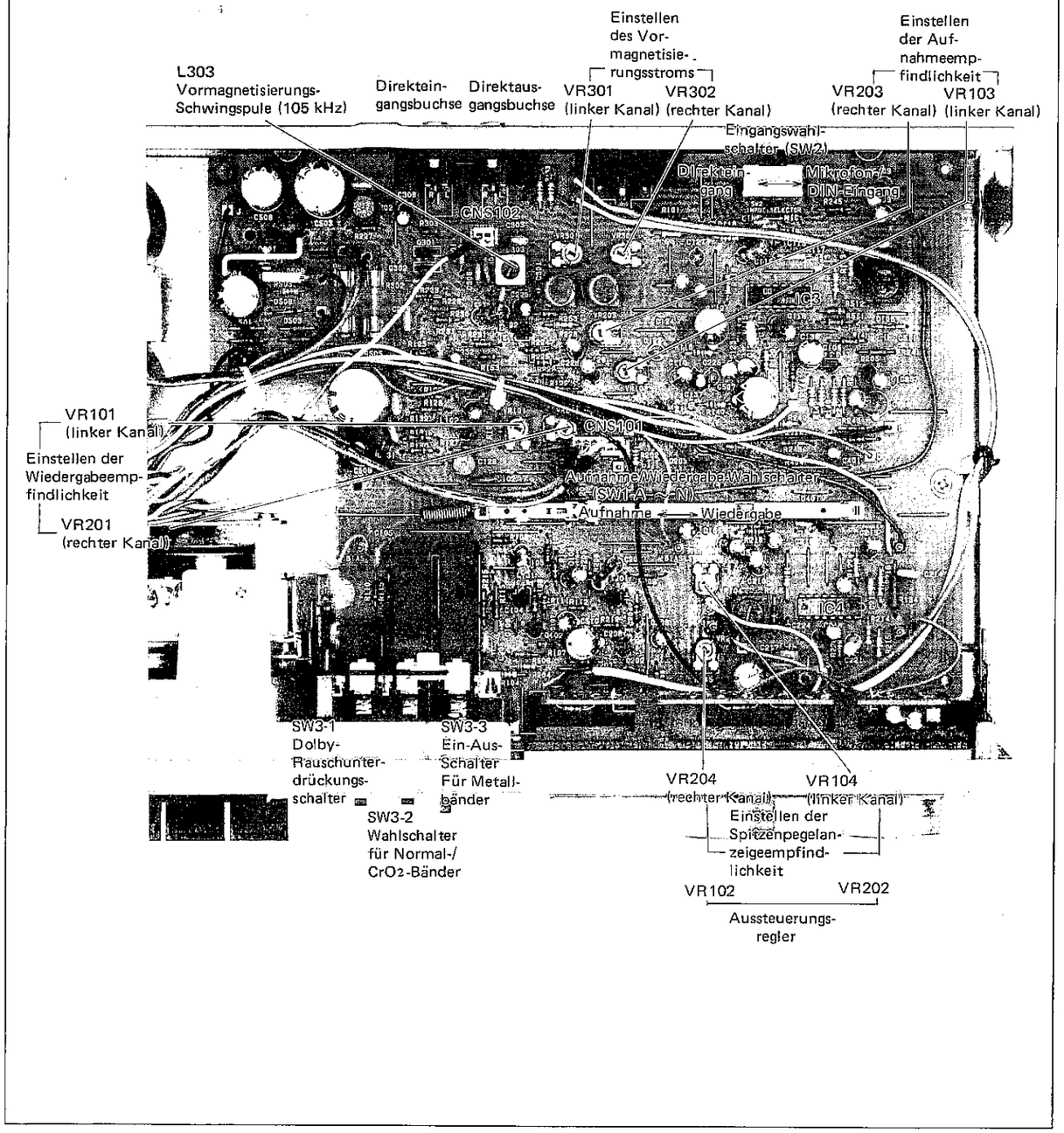


Abbildung 13–1 EINSTELLPUNKTE

DOLBY-RAUSCHUNTERDRÜCKUNGSSYSTEM

Der Aufbau der Dolby-Rauschunterdrückungsschaltung wird nachstehend gezeigt.

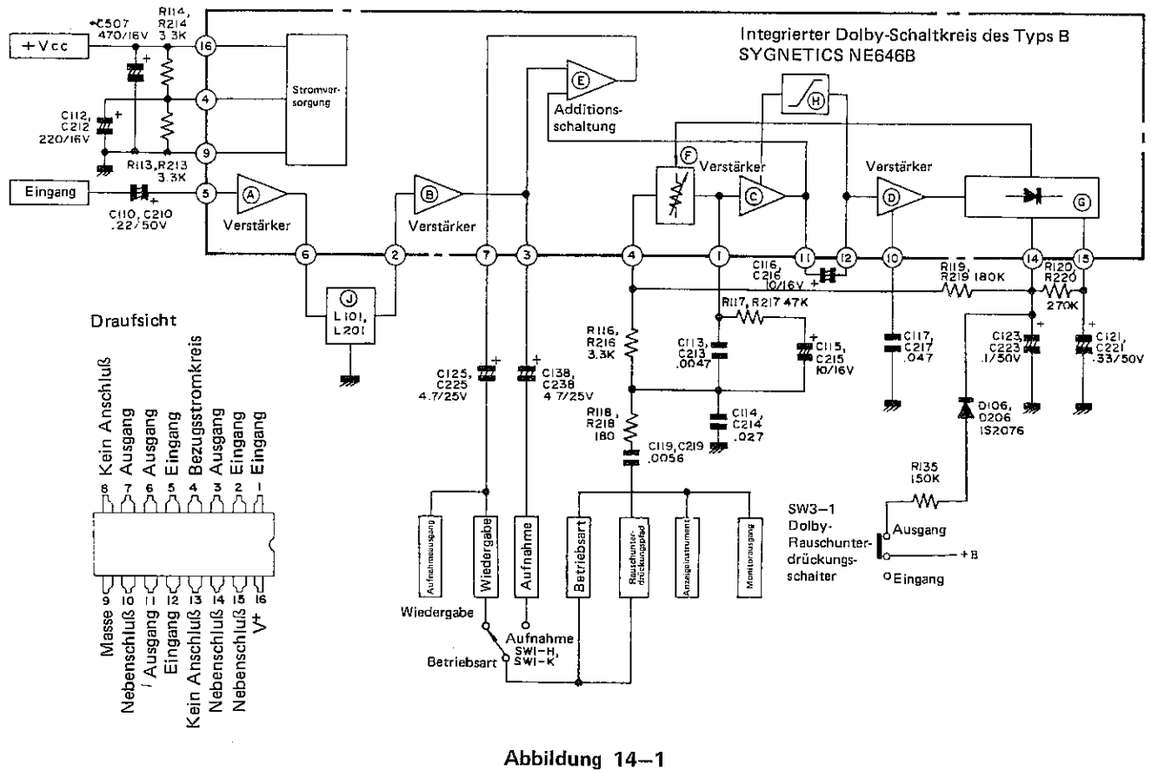


Abbildung 14–1

Die Verstärkerkreise (A) und (B) sind Normaltypen. Bei der Dolby-Additionsschaltung (E) handelt es sich jedoch um einen Verstärkerkreis, der mit einer Verstärkung von 1 nur die Polarität umkehrt. Die Dolby-Seitenkette ((F), (C), (D), (G)) ist ein Schnellbegrenzer, der über hohe oder mittlere Frequnz betrieben wird. Die Abb. 14–2 zeigt die Eingangs-/Ausgangs-charakteristikkurve des Dolby-Seitenkettenkreises; die Kurve ändert sich je nach Frequenzänderung.

Die in Abb. 15--1 gezeigte Frequenzcharakteristik ist dieselbe wie diejenige des Hochpaßfilters mit 6 dB/Oktave. Die Übergangsfrequenz der Kurve ändert sich ebenfalls gemäß Eingangspegeländerung.

Wenn das Ausgangssignal vom Dolby-Seitenkettenkreis (siehe Abb. 14–2 oder 15–1) und ein gewöhnliches Signal vom Verstärkerkreis (B) der Dolby-Additionsschaltung (E) zugeleitet werden, erfolgt eine Addition dieser beiden Signale in der Aufnahme-Betriebsart mit Pressungscharakteristik, während diese in der Wiedergabe-Betriebsart voneinander subtrahiert werden, was eine Dehnungscharakteristik ergibt – die in Abb. 15–2 gezeigte Eingangs-/Ausgangscharakteristik wird an der Aufnahmeverstärkerbuchse erzielt.

Dolby-Seitenkettenkreis

Die Charakteristik des in Abb. 15–1 gezeigten Hochpaßfilters mit 6 dB/Oktave wird dadurch erzielt, daß die zusammengesetzten Impedanzen von C113 (C213), C114 (C214), C119 (C219), R116 (R216), R117 (R217) und R118 (R218) sowie die Filterimpedanz addiert werden und dadurch ein Dämpfungsglied bilden.

Die in Abb. 14–2 gezeigte Eingangs-/Ausgangscharakteristik wird dadurch erzielt, daß die Gleichspannung proportional zum Eingang zum Dämpfungsglied (F) zurückgeleitet wird. Der Stromkreis (C) erhöht den Ausgang des Dämpfungsglieds auf die Nennspannung, um den Ausgang der Dolby-Additionsschaltung zuzuleiten. Der Stromkreis ((D) , (G)) erzeugt Gleichspannung und steuert außerdem die Ansprech- und Erholungszeit des Begrenzers.

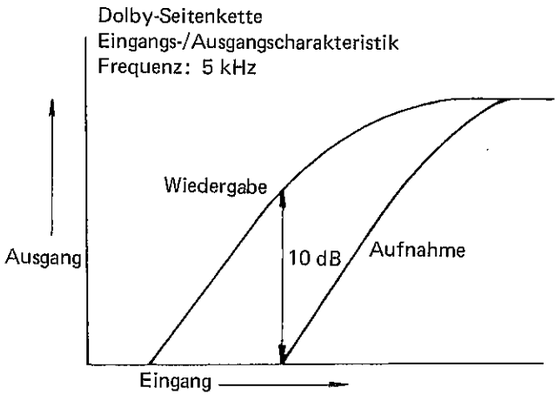


Abbildung 14–2

Gleichzeitig wird das Netzstromsignal der Gleichspannung zugeleitet, woraus sich das NF-Signal ergibt, und das Signal wird zum Stromkreis (F) zugeleitet, um die Verzerrung zu vermindern. Abb. 15–3 zeigt alle Blöcke, aus denen sich der Dolby-Seitenkettenkreis zusammensetzt, und deren Funktionsweise.

Gemäß obiger Beschreibung setzt die Dolby-Rauschunterdrückungsschaltung das lineare und nichtlineare Signal zusammen, um in der Aufnahme-Betriebsart die Pressungscharakteristik und in der Wiedergabe-Betriebsart die Dehnungscharakteristik zu erzeugen — werden diese beiden Charakteristiken gemischt, erfolgt eine Wiederherstellung der ursprünglichen linearen Charakteristik. Auf diese Weise wird Rauschen verringert, weil das hochfrequente Signal gedämpft wird, wenn es durch den Dehnungskreis fließt.

Vorsicht beim Reparieren

1) Die folgenden der für die Dolby-Rauschunterdrückungsschaltung verwendeten Teile sollten einen Fehler von weniger als ±5% aufweisen.
   R116, R216, R117, R217, R119, R219, C119, C219, C114, C214, C113, C213, C117, C217.
2) Der Fehler der folgenden Teile sollte innerhalb von ±10% liegen.
   C121, C221, C123, C223.

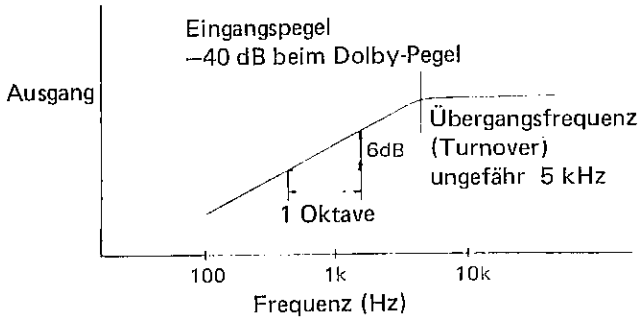


Abbildung 15–1

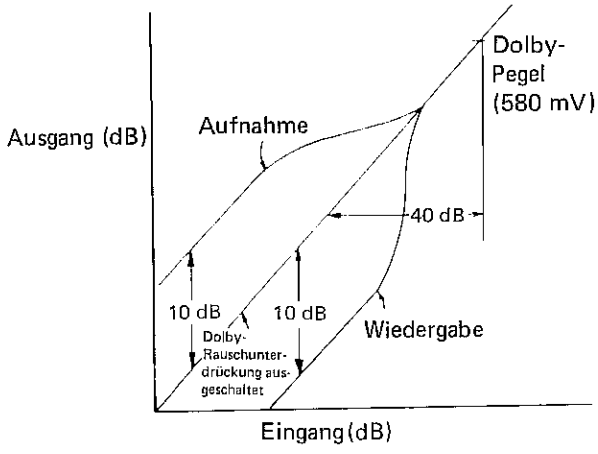


Abbildung 15–2

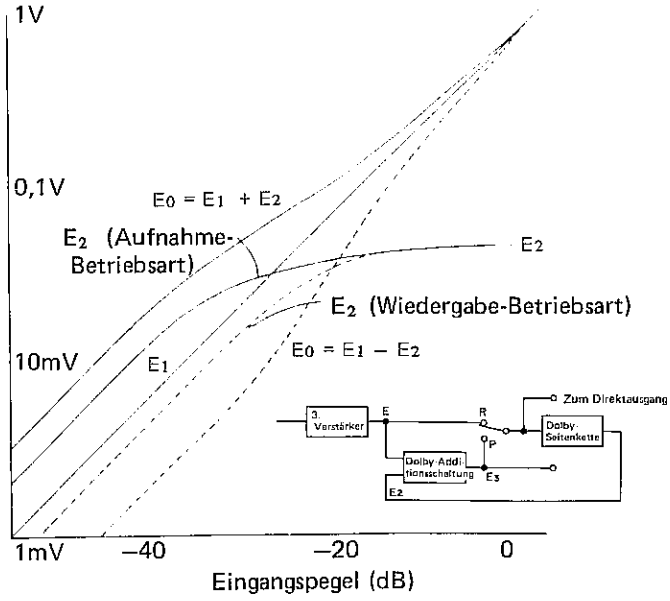


Abbildung 15–3

VHILB1416//-1 (LB1416SA oder LB1416SB)

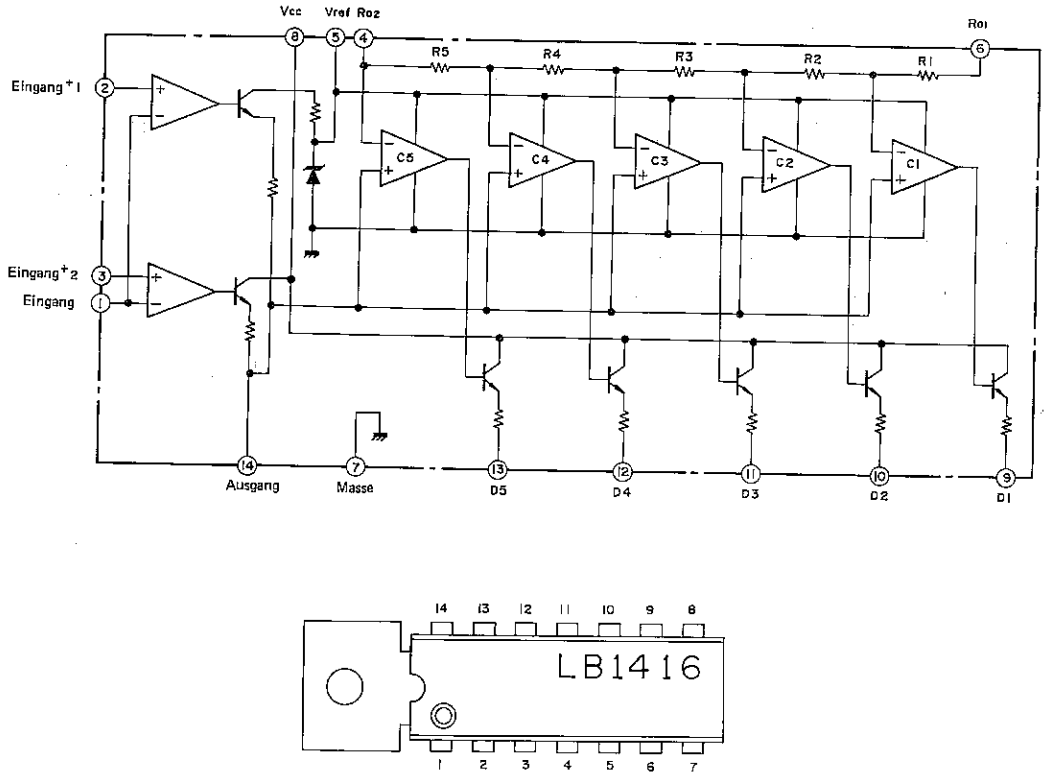


Abbildung 16–1 BLOCKSCHALTBILD DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES (IC1, IC2)

VHINE646B//1F (NE646B)

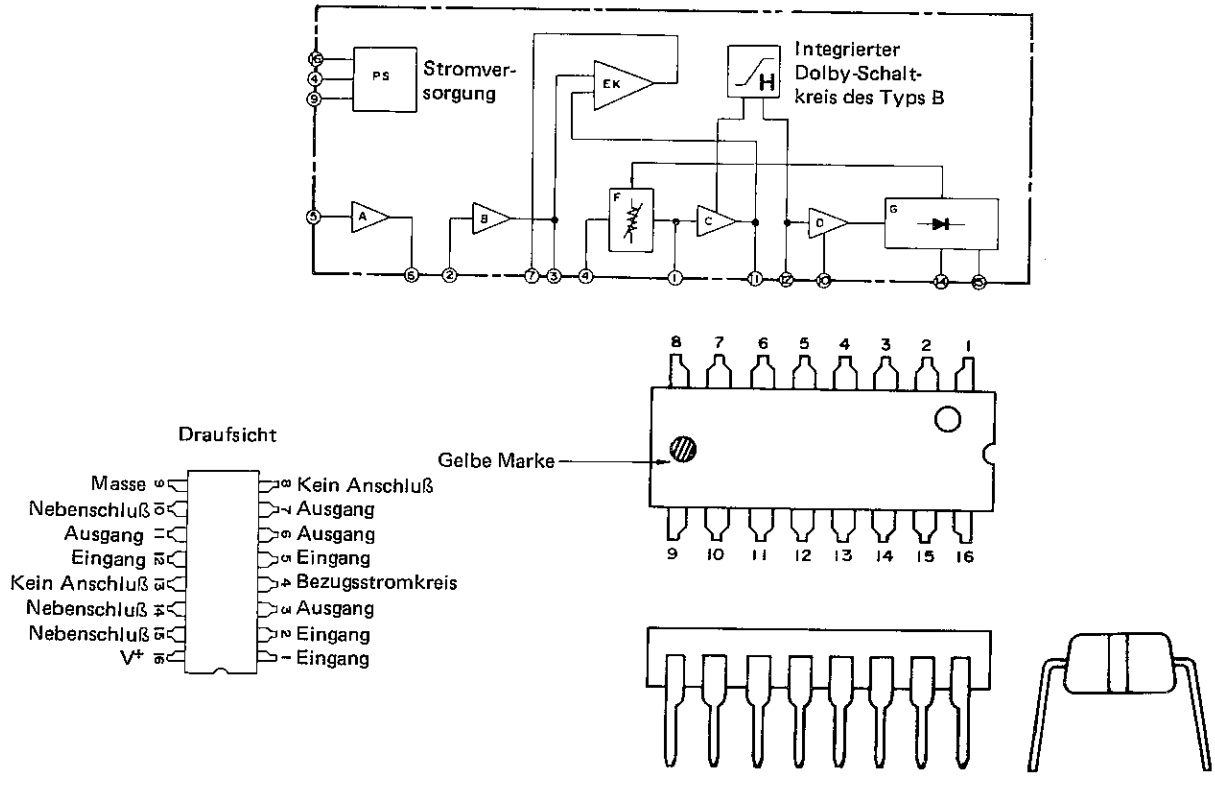
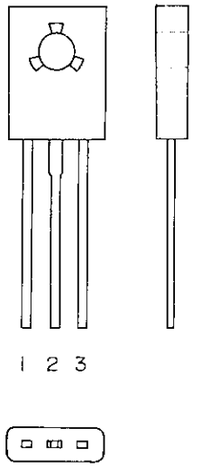


Abbildung 16–2 BLOCKSCHALTBILD DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES (IC3, IC4)

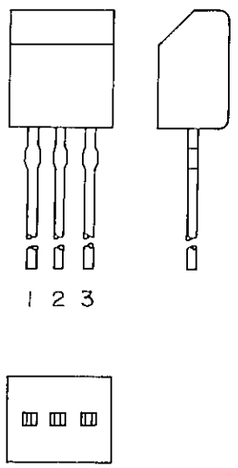
TRANSISTOREN:

2SC1162



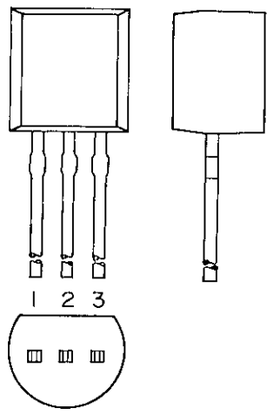
1. Emitter
2. Kollektor
3. Basis

2SC1214 (ALT)



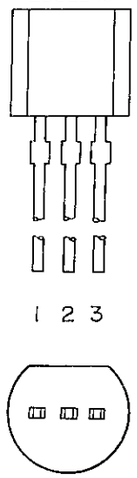
1. Emitter
2. Kollektor
3. Basis

2SC1214 (NEU)



1. Emitter
2. Kollektor
3. Basis

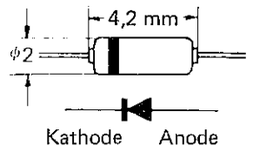
2SC1815
2SC2240



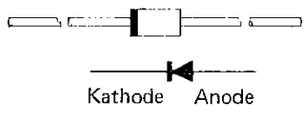
1. Emitter
2. Kollektor
3. Basis

DIODEN/LEUCHTDIODEN:

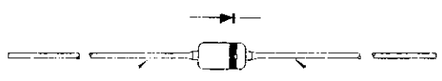
1S2076



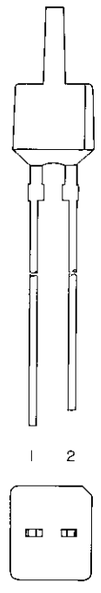
10E1



WZ--197

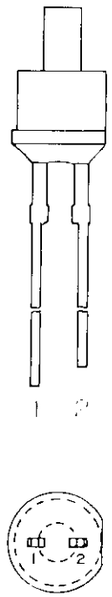


GL-9NG519 (Gelb-Grün)
GL-9PR9 (Rot)



1 Anode
2 Kathode

GL-2PR1 (Rot)

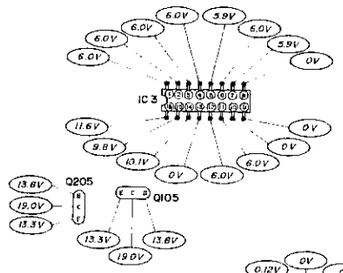


1. Anode
2. Kathode

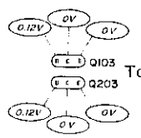
Abbildung 17 TRANSISTOREN-, DIODEN- UND LEUCHTDIODENTYPEN

Wiedergabe-Betriebsart

Dolby-Rauschunterdrückungs-schaltung des Typs B



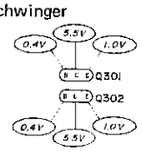
Tonverstärker (Kopfhörer)



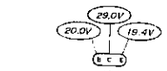
Tondämpfung

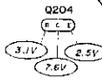
Aufnahme-Betriebsart

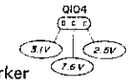
Vormagnetisierungs-schwinger



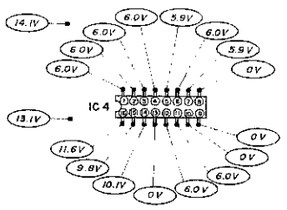
Konstantspan-nungskreis





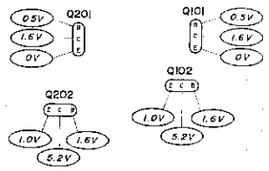


Aufnahme-Entzerrerverstärker



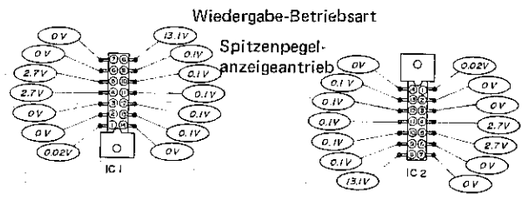
Dolby-Rauschunterdrückungs-schaltung des Typs B

Vorverstärker (Aufnahmw/Wiedergabe)



Wiedergabe-Betriebsart

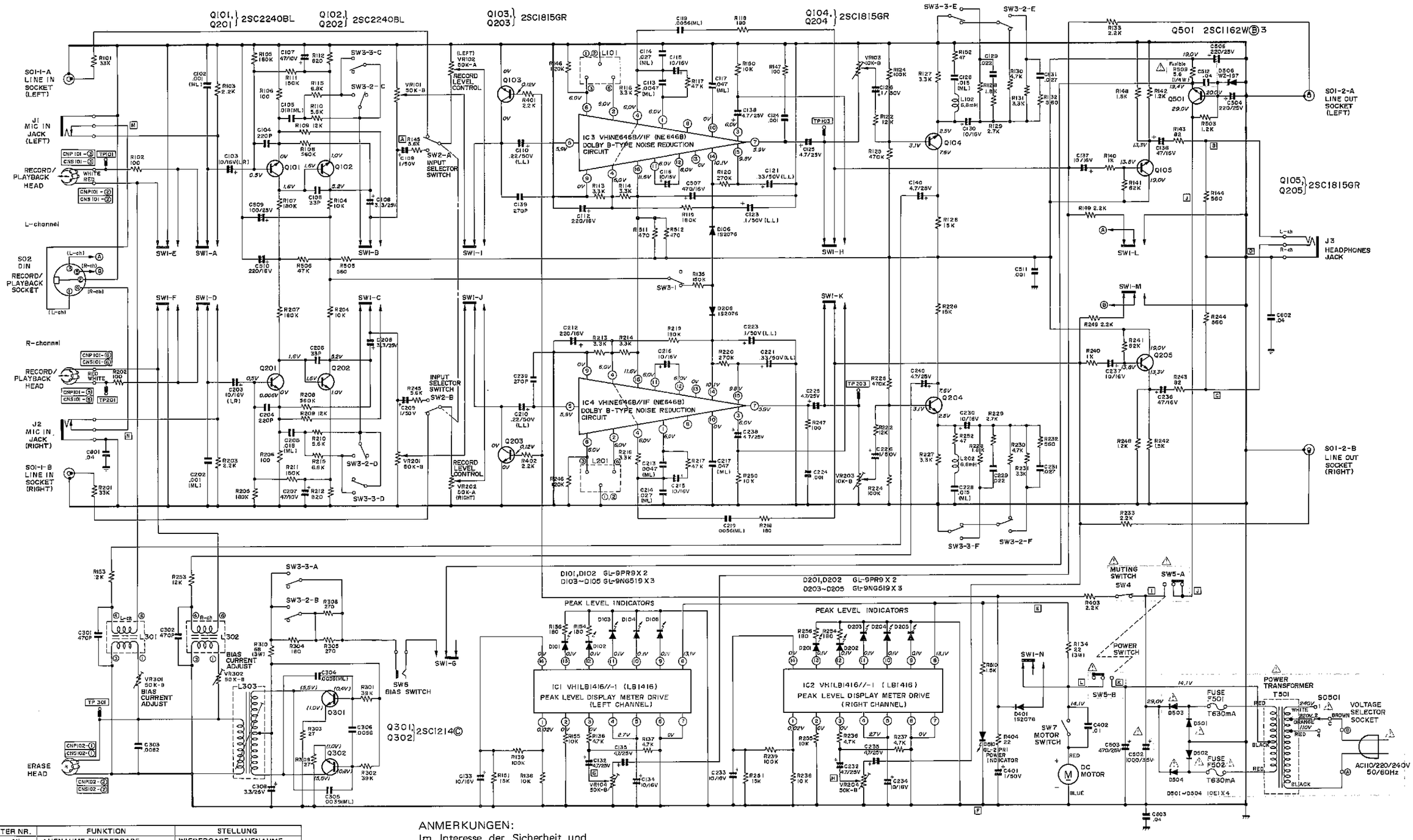
Spitzenpegel-anzeigeantrieb



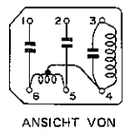
Anmerkungen:

1. Die Spannungen aller Teile werden jeweils mit Hilfe eines elektronischen Spannungsmessers hinsichtlich Chassis gemessen.
   - Die Spannungen ohne besondere Anmerkung werden in der Wiedergabe-Betriebsart im folgenden Zustand gemessen: Ein-Aus-Schalter für Metallbänder steht auf "OFF " (Aus), Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder steht auf "NORMAL", Dolby-Rauschunterdrückungsschalter steht auf "OFF" (Aus), keine Kassette ist eingesetzt und kein Eingangssignal wird zugeleitet.
   Die Spannungen in der Aufnahme-Betriebsart werden im folgenden Zustand gemessen: Ein-Aus-Schalter für Metallbänder steht auf "OFF" (Aus), Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder steht auf "NORMAL", Dolby-Rauschunterdrükkungsschalter steht auf "OFF" (Aus), keine Kassette ist eingesetzt und kein Eingangssignal wird zugeleitet.

Abbildung 18 SPANNUNGEN AN DER LEITERPLATTE



SCHALTER NR.	FUNKTION	STELLUNG
SW1 (A ~ N)	AUFNAHME-/WIEDERGABE	WIEDERGABE — AUFNAHME
SW2 (A, B)	EINGANGSWAHL	MIKROFON — DIREKTEINGANG
SW3–1	DOLBY-RAUSCHUNTERDRÜCKUNG	EIN — AUS
SW3–2 (A ~ E)	BANDWAHL	NOR — CrO_2
SW3–3 (A ~ E)	METALLBAND	EIN — AUS
SW4	TONDÄMPFUNG	WIEDERGABE/AUFNAHME — STOPP
SW5 (A, B)	NETZ	EIN — AUS
SW6	VORMAGNETISIERUNG	EIN — AUS
SW7	MOTOR	EIN — AUS



ANMERKUNGEN:
Im Interesse der Sicherheit und Zuverlässigkeit sollten die regelmäßigen Teile immer verwendet werden. Die mit ⚠ bezeichneten bzw. (blau) kreuzweise schraffierten Teile sind besonders wichtig sowohl für die Sicherheit als auch für die sichere Leistung. Beim Wechseln bitte immer die Teile, wie von den Nummern vorgeschrieben, verwenden.

(Änderungen der technischen Daten und Schaltpläne dieses Modelles im Sinne der Verbesserung jederzeit vorbehalten.)

Anmerkungen:

1. Widerstände
   Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K und M verwendet; das Symbol K bedeutet 1 000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kiloohm; bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um Ohm-Widerstände. Mit "Fusible" bezeichnete Widerstände sind unterbrechbar.
2. Kondensatoren
   Zum Bezeichnen der Einheiten der Kondensatoren wird das Symbol P verwendet, das Mikro-Mikrofarad bedeutet; bei der Einheit von Kondensatoren ohne dieses Symbol handelt es sich um Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird der Ausdruck "Kapazität/Stehspannung" verwendet.
3. Spannungswerte
   Die Spannungen aller Teile werden mit Hilfe eines elektronischen Spannungsmessers hinsichtlich Chassis gemessen.
   (1) Die Spannungen in Klammern werden in der Aufnahme-Betriebsart im folgenden Zustand gemessen: der Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) steht auf "OFF" (Aus), der Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) steht auf "NORMAL", der Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) steht auf "OFF" (Aus), keine Kassette ist eingesetzt und kein Eingangssignal wird zugeleitet.
   (2) Die Spannungen ohne Klammern werden in der Wiedergabe-Betriebsart im folgenden Zustand gemessen: der Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) und der Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) stehen auf "OFF" (Aus), der Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder steht auf "NORMAL", keine Kassette ist eingesetzt und kein Eingangssignal wird zugeleitet.

Abbildung 19 SCHEMATISCHER SCHALTPLAN (RT-10H, RT-10HB)

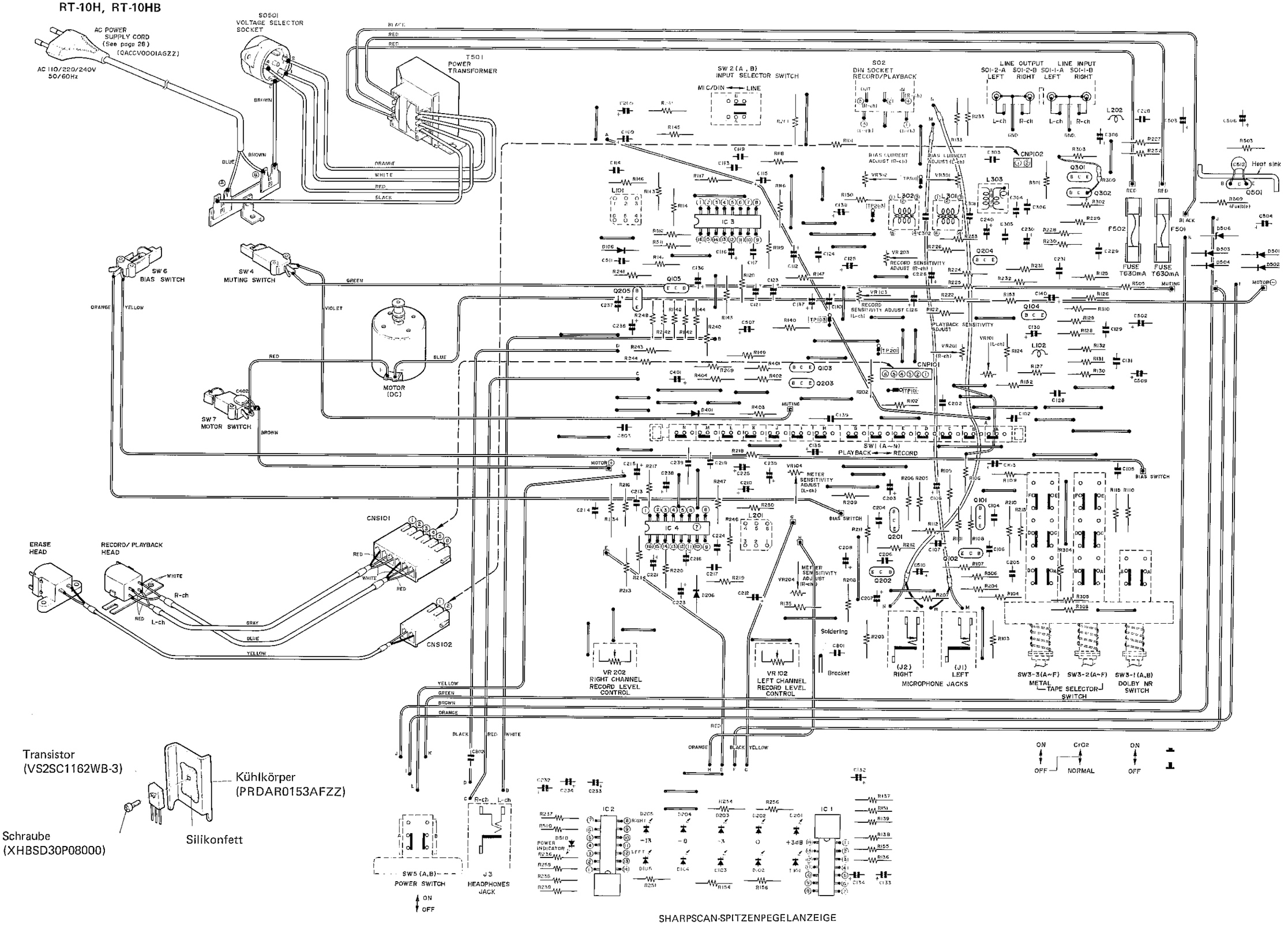
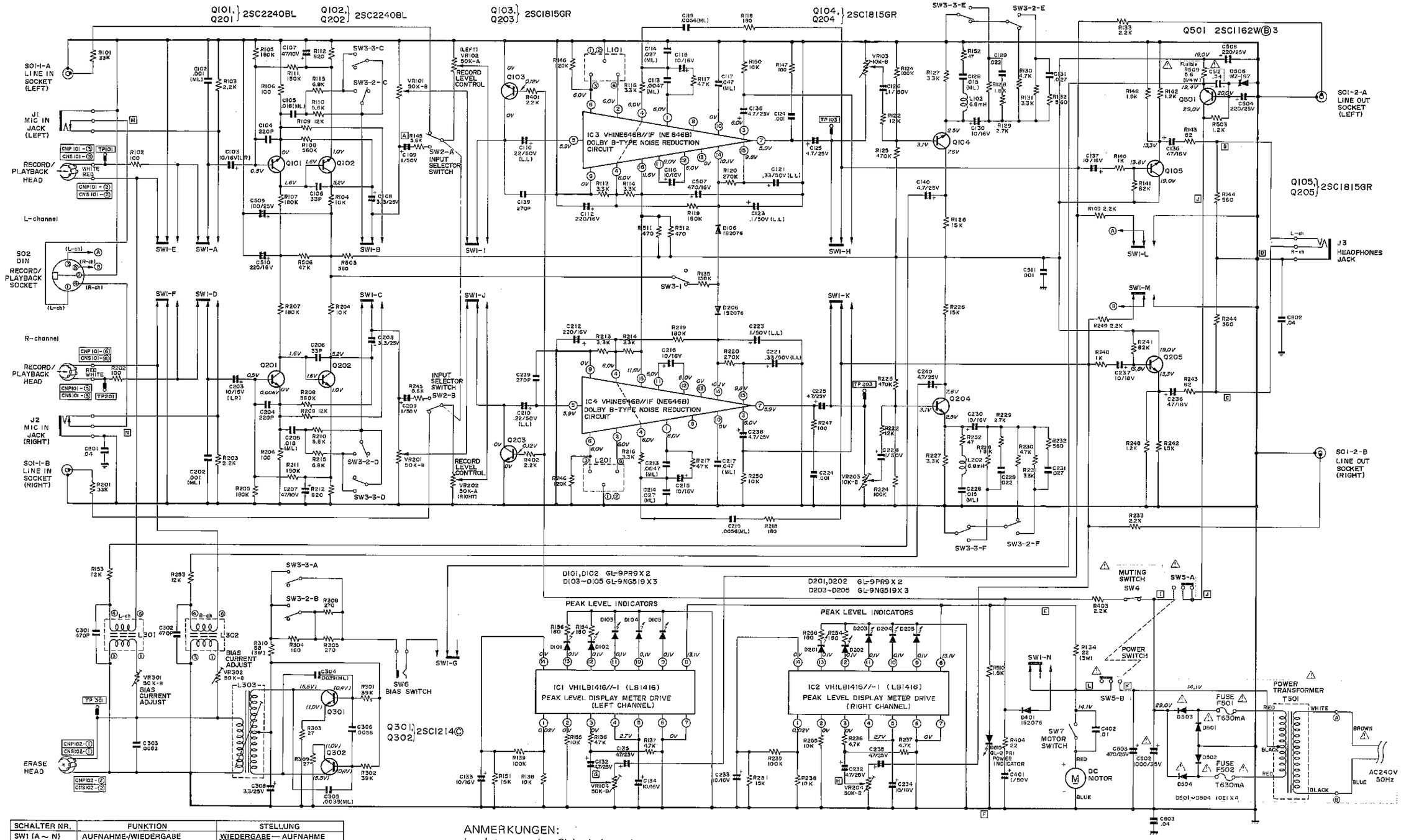


Abbildung 21 VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE (RT-10H, RT-10HB)



SCHALTER NR.	FUNKTION	STELLUNG
SW1 (A ~ N)	AUFNAHME-/WIEDERGABE	WIEDERGABE — AUFNAHME
SW2 (A, B)	EINGANGSWAHL	MIKROFON — DIREKTEINGANG
SW3–1	DOLBY-RAUSCHUNTERDRÜCKUNG	EIN — AUS
SW3–2 (A ~ E)	BANDWAHL	NOR — CrO_2
SW3–3 (A ~ E)	METALLBAND	EIN — AUS
SW4	TONDÄMPFUNG	WIEDERGABE/AUFNAHME — STOPP
SW5 (A, B)	NETZ	EIN — AUS
SW6	VORMAGNETISIERUNG	EIN — AUS
SW7	MOTOR	EIN — AUS

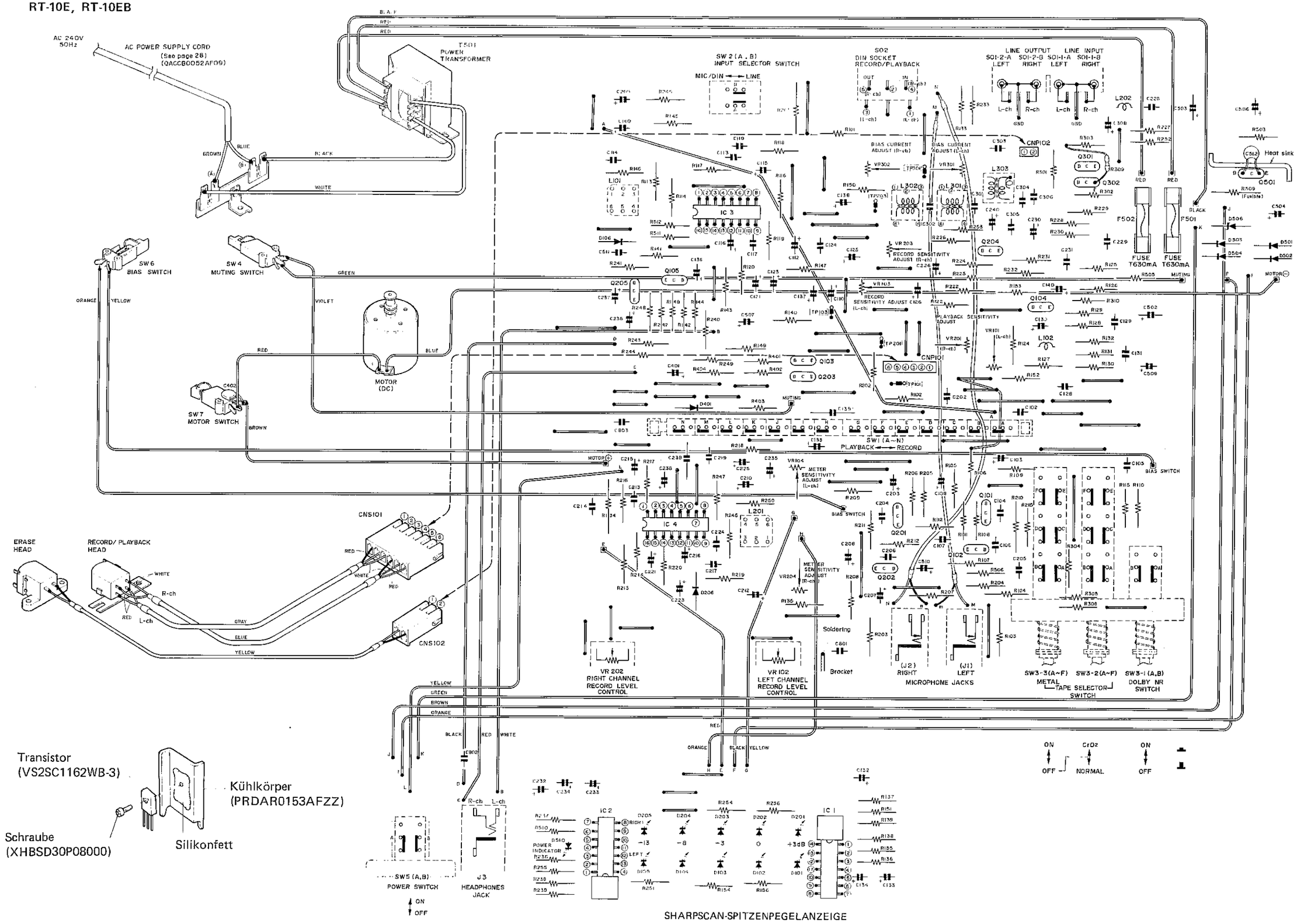
ANMERKUNGEN:
Im Interesse der Sicherheit und Zuverlässigkeit sollten die regelmäßigen Teile immer verwendet werden. Die mit ⚠ bezeichneten bzw. (blau) kreuzweise schraffierten Teile sind besonders wichtig sowohl für die Sicherheit als auch für die sichere Leistung. Beim Wechseln bitte immer die Teile, wie von den Nummern vorgeschrieben, verwenden.

Anmerkungen:

1. Widerstände
   Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K und M verwendet; das Symbol K bedeutet 1 000 Ohm und das Symbol M 1 000 Kiloohm; bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um Ohm-Widerstände. Mit "Fusible" bezeichnete Widerstände sind unterbrechbar.
2. Kondensatoren
   Zum Bezeichnen der Einheiten der Kondensatoren wird das Symbol P verwendet, das Mikro-Mikrofarad bedeutet; bei der Einheit von Kondensatoren ohne dieses Symbol handelt es sich um Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird der Ausdruck "Kapazität/Stehspannung" verwendet.
3. Spannungswerte
   Die Spannungen aller Teile werden mit Hilfe eines elektronischen Spannungsmessers hinsichtlich Chassis gemessen.
   (1) Die Spannungen in Klammern werden in der Aufnahme-Betriebsart im folgenden Zustand gemessen: der Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) steht auf "OFF" (Aus), der Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder (SW3–2) steht auf "NORMAL", der Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) steht auf "OFF" (Aus), keine Kassette ist eingesetzt und kein Eingangssignal wird zugeleitet.
   (2) Die Spannungen ohne Klammern werden in der Wiedergabe-Betriebsart im folgenden Zustand gemessen: der Ein-Aus-Schalter für Metallbänder (SW3–3) und der Dolby-Rauschunterdrückungsschalter (SW3–1) stehen auf "OFF" (Aus), der Wahlschalter für Normal-/CrO_2-Bänder steht auf "NORMAL", keine Kassette ist eingesetzt und kein Eingangssignal wird zugeleitet.

(Änderungen der technischen Daten und Schaltpläne dieses Modelles im Sinne der Verbesserung jederzeit vorbehalten.)

Abbildung 23 SCHEMATISCHER SCHALTPLAN (RT-10E, RT-10EB)



Transistor
(VS2SC1162WB-3)

Kühlkörper
(PRDAR0153AFZZ)

Schraube
(XHBSD30P08000)

Silikonfett

Abbildung 25 VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE (RT-10E, RT-10EB)

VORSICHT
Wird eines der in den Abbildungen (27–1 und 27–2) gezeigten Nylonbänder aus irgendeinem Grund entfernt, ist darauf zu achten, dieses wieder an der ursprünglichen Stelle in derselben Lage anzubringen.

RT-10H, RT-10HB

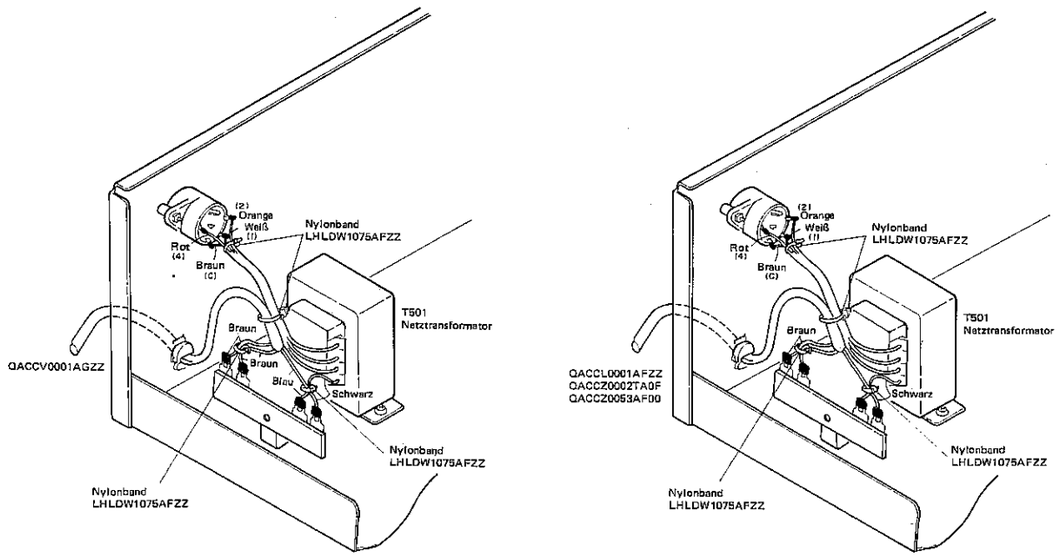


Abbildung 27–1

RT-10E, RT-10EB

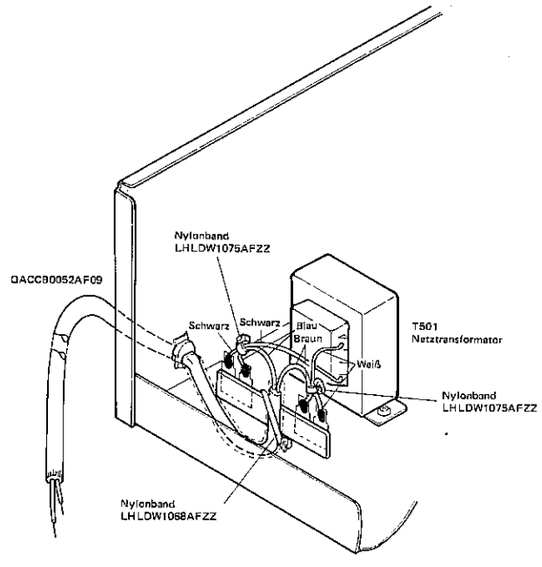


Abbildung 27–2

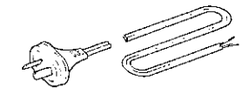
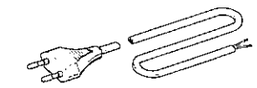
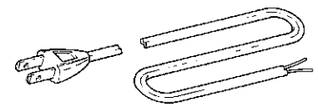
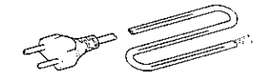
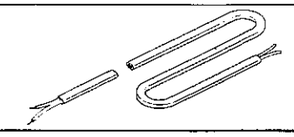
Netzkabel	Tülle	Anschluß		Abbildung
		Ⓐ	Ⓑ	
QACCL0001AFZZ	LBSHC0007AFZZ	Projektions-streifen	Markenstempel	
QACCV0001AGZZ	LBSHC0004AGZZ	Blau	Braun	
QACCZ0002TA0F	LBSHC0007AFZZ	Braun	Braun	
QACCZ0053AF00	LBSHC0007AFZZ	Schwarz	Schwarz	
QACCB0052AF09	LBSHC0002AGZZ	Braun	Blau	

TABELLE 1 NETZKABELVERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE

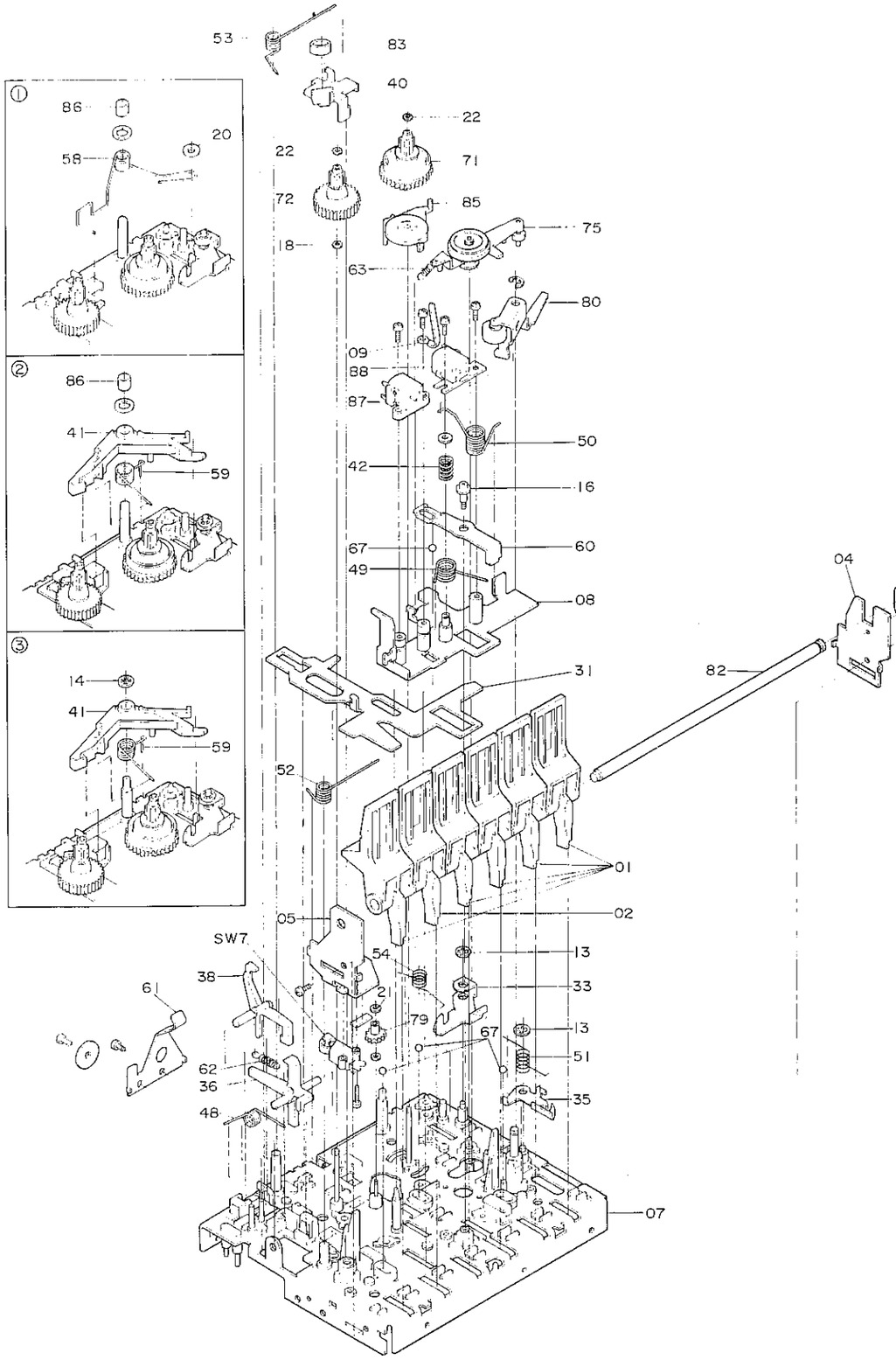


Abbildung 29 AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES MECHANISMUS, DRAUFSICHT

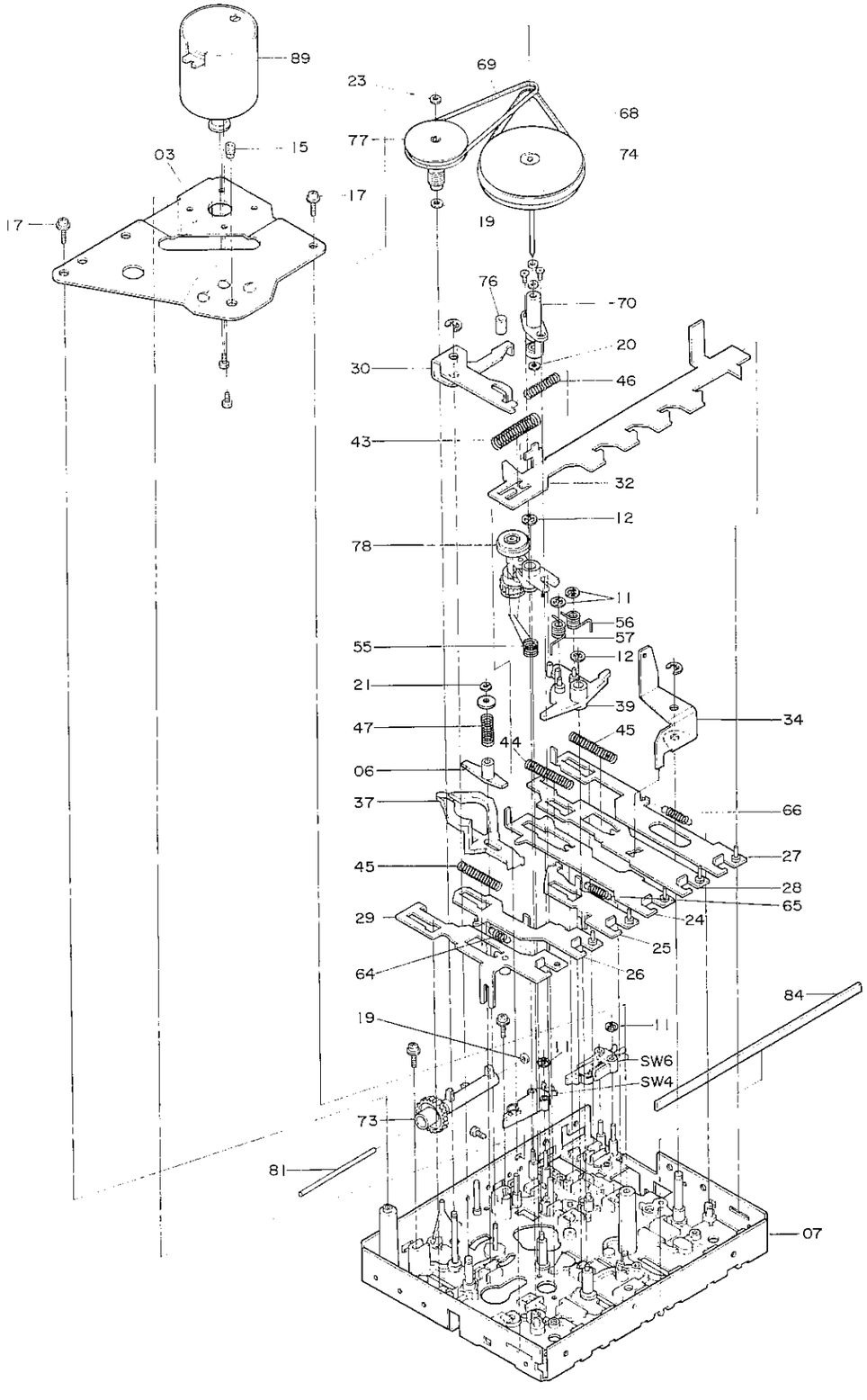


Abbildung 30 AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES MECHANISMUS, ANSICHT VON UNTEN

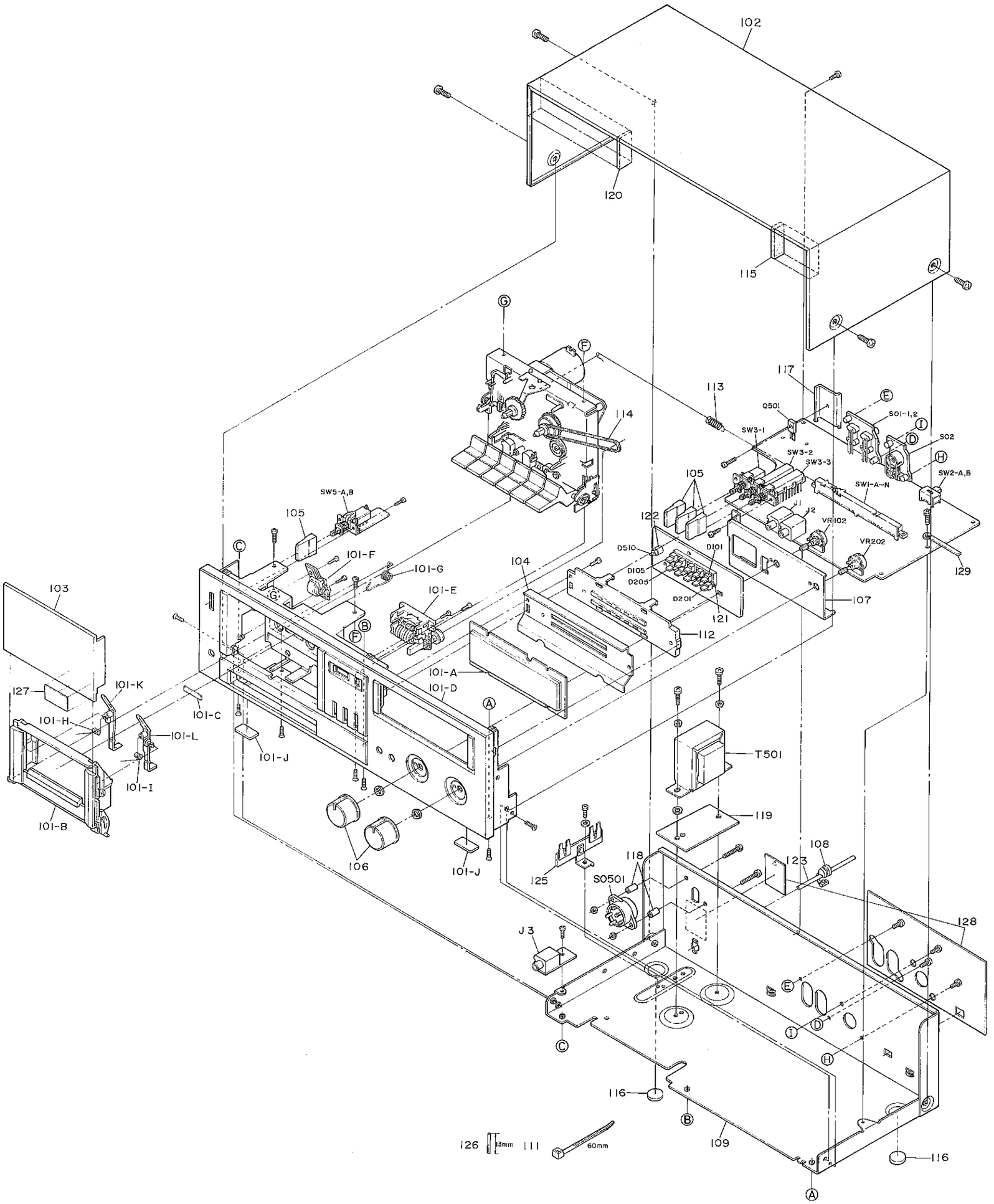


Abbildung 31 AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES GEHÄUSES

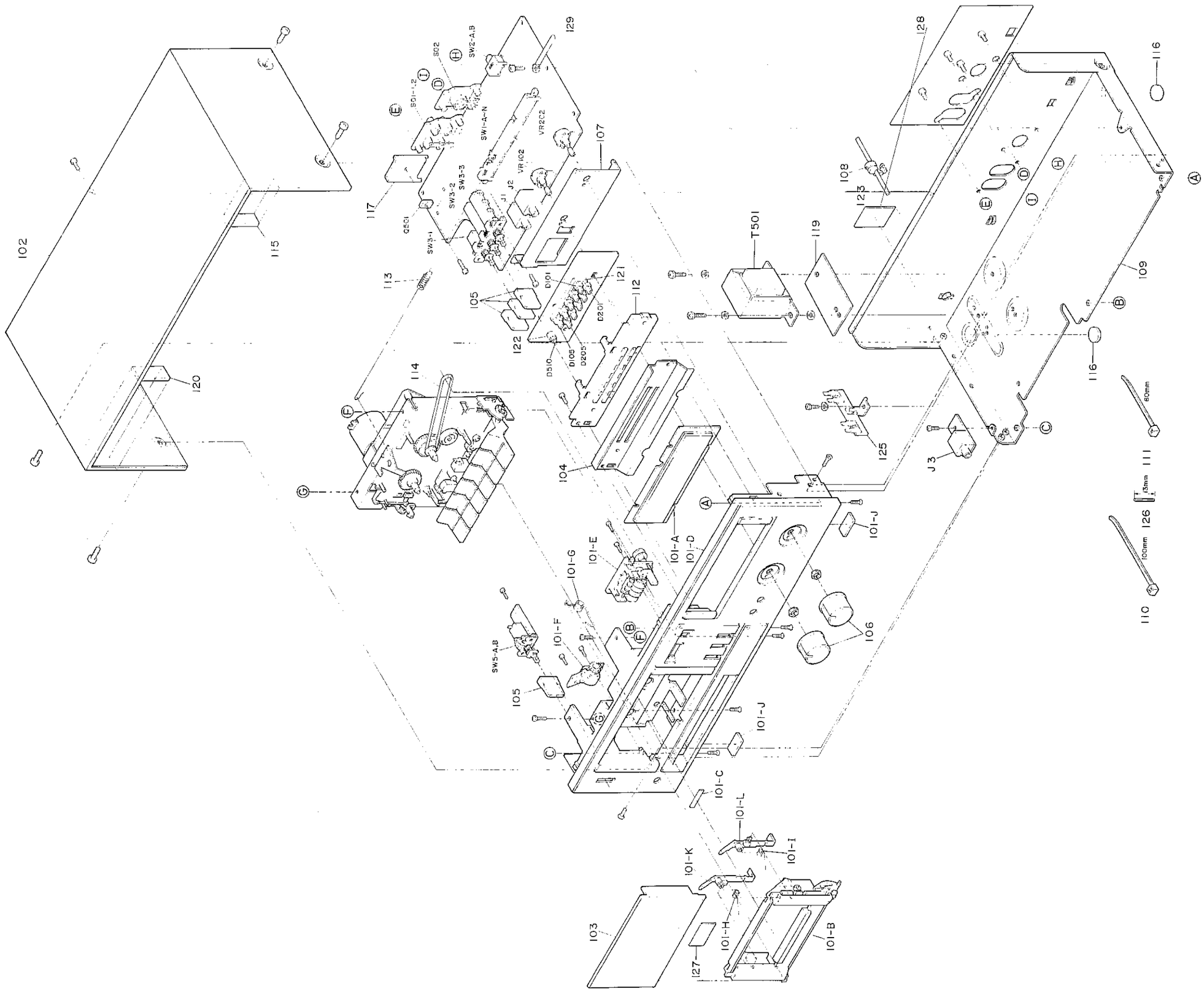


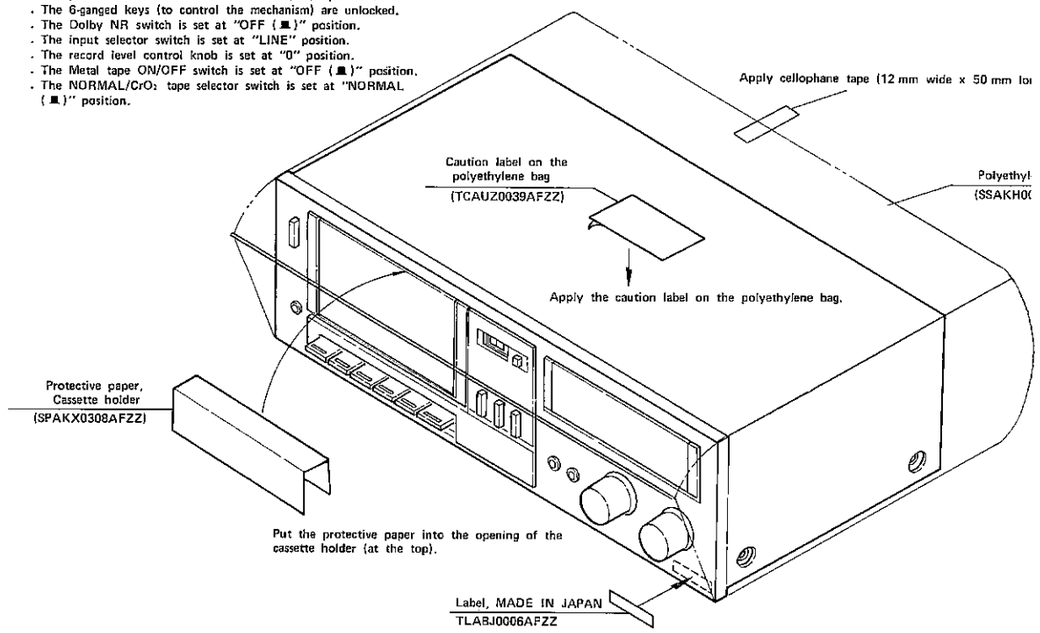
Abbildung 33 AUFGELÖSTE DARSTELLUNG DES GEHÄUSES

RT-10E, RT-10EB

VERPACKUNGSPLAN

Packing Procedure

Setting positions of every switch and knob
- The tape counter is set at "000" position.
- The cassette holder is closed.
- The power switch is set at "STAND BY (■)" position.
- The 6-ganged keys (to control the mechanism) are unlocked.
- The Dolby NR switch is set at "OFF (■)" position.
- The input selector switch is set at "LINE" position.
- The record level control knob is set at "0" position.
- The Metal tape ON/OFF switch is set at "OFF (■)" position.
- The NORMAL/CrO_2 tape selector switch is set at "NORMAL (■)" position.


Apply cellophane tape (12 mm wide x 50 mm lo
Caution label on the polyethylene bag
(TCAUZ0039AFZZ)
Polyethyl
(SSAKH0
Apply the caution label on the polyethylene bag.
Protective paper, Cassette holder
(SPAKX0308AFZZ)
Put the protective paper into the opening of the cassette holder (at the top).
Label, MADE IN JAPAN
TLABJ0006AFZZ

Wrapping paper to contain DIN connection cord (accessary).

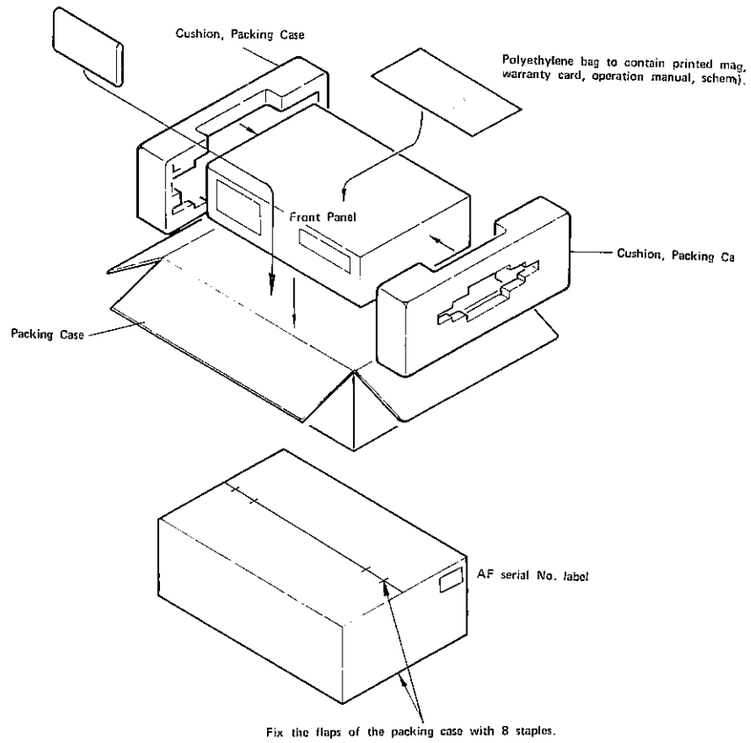

Cushion, Packing Case
Polyethylene bag to contain printed mag, warranty card, operation manual, schem).
Front Panel
Cushion, Packing Ca
Packing Case
AF serial No. label
Fix the flaps of the packing case with 8 staples.

Abbildung 35 VERPACKUNGSPLAN (RT-10E, RT-10EB)

ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausführen zu können, bitten wir um die fgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

ANMERKUNGEN:

Im Interesse der Sicherheit und Zuverlässigkeit sollten die regelmäßigen Teile immer verwendet werden. Die mit ⚠ bezeichneten bzw. (blau) kreuzweise schraffierten Teile sind besonders wichtig sowohl für die Sicherheit als auch für die sichere Leistung. Beim Wechseln bitte immer die Teile, wie von den Nummern vorgeschrieben, verwenden.

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
INTEGRIERTE SCHALTKREISE			
IC1, IC2	VHILB1416//-1	Spitzenpegelanzeigeantrieb (LB1416SA oder LB1416SB)	AK
IC3, IC4	VHINE646B//1F	Dolby-Rauschunterdrückungsschaltung des Typs B (NE646B)	AM
TRANSISTOREN			
Q101, Q201	VS2SC2240BL-1	Vorverstärker (Aufnahme/Wiedergabe) (2SC2240-BL)	AC
Q102, Q202	VS2SC2240BL-1	Vorverstärker (Aufnahme/Wiedergabe) (2SC2240-BL)	AC
Q103, Q203	VS2SC1815GR-1	Tondämpfung (2SC1815-GR)	AB
Q104, Q204	VS2SC1815GR-1	Aufnahme-Entzerrerverstärker (2SC1815-GR)	AB
Q105, Q205	VS2SC1815GR-1	Tonverstärker (Kopfhörer) (2SC1815-GR)	AB
Q301, Q302	VS2SC1214-C-1	Vormagnetisierungsschwinger (2SC1214 Ⓒ)	AC
Q501	VS2SC1162WB-3	Konstantspannungskreis (2SC1162W Ⓑ 3)	AF
DIODEN UND LEUCHTDIODEN			
D101, D201, D102, D202	VHPGL-9PR9/-1	Leuchtdiode, Spitzenpegelanzeige, rot (GL-9PR9)	AC
D103, D203, D104, D204, D105, D205	VHPGL-9NG519F	Leuchtdiode, Spitzenpegelanzeige, gelb-grün (GL-9NG519)	AD
D106, D206	VHD1S2076//-1	Diode, Dolby-Umschaltung (1S2076)	AB
D401	VHD1S2076//-1	Diode, Tondämpfung (1S2076)	AB
⚠D501, ⚠D502, ⚠D503, ⚠D504	VHD10E1////-1	Diode, Netzgleichrichter (10E1)	AC
D506	VHEWZ-197//-1	Zenerdiode, Spannungsregler (18,9 ～20,6V)(WZ-197)	AB
D510	VHPGL2PR1//-1	Leuchtdiode, Einschaltanzeige (GL-2PR1)	AC

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
SPULEN			
L101, L201	RCILL0065AFZZ	Dolby-Filter (Tiefpaßfilter), 19 kHz- und 105 kHz-Sperre	AG
L102, L202	RCILZ0086AFZZ	6,8 mH, Aufnahmeentzerrer	AC
L301, L302	RCILB0476AFZZ	Vormagnetisierungs-Spannungserhöhung	AD
L303	RCILB0459AFZZ	Vormagnetisierungsschwinger	AD
TRANSFORMATOREN			
⚠T501	RTRNP0683AFZZ	Netztransformator (RT-10H, RT-10HB)	AT
⚠T501	RTRNP0684AFZZ	Netztransformator (RT-10E, RT-10EB)	AS
REGLER			
VR101, VR201	RVR-M0249AFZZ	50 Kiloohm (B), Wiedergabeempfindlichkeitseinstellung	AB
VR102, VR202	RVR-A0132AFZZ	50 Kiloohm (A), Aussteuerung	AE
VR103, VR203	RVR-M0248AFZZ	10 Kiloohm (B), Aufnahmeempfindlichkeitseinstellung	AB
VR104, VR204	RVR-M0249AFZZ	50 Kiloohm (B), Einstellung der Spitzenpegelanzeigeempfindlichkeit	AB
VR301, VR302	RVR-M0249AFZZ	50 Kiloohm (B), Vormagnetisierungsstromeinstellung	AB
ELEKTROLYTKONDENSATOREN			
C103, C203	VCEALA1CC106M	10MFD, 16V, ±20%, Orange	AB
C107, C207	RC-EZA476AF1A	47MFD, 10V, ±20%	AB
C108, C208	RC-EZA335AF1E	3,3MFD, 25V, ±20%	AB
C109, C209	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V, ±20%	AB
C110, C210	VCEALA1HW224M	,22MFD, 50V, ±20%, Gelb	AB
C112, C212	VCEAAV1CW227Y	220MFD, 16V, +50 –10%	AC
C115, C215	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, ±20%	AB
C116, C216	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, ±20%	AB

TEILLISTE

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
C121, C221	VCEALA1HW334K	,33MFD, 50V, ±10%, Gelb	AB
C123, C223	VCEALA1HW104K	,1MFD, 50V, ±10%, Gelb	AB
C125, C225	RC-EZA475AF1E	4,7MFD, 25V, ±20%	AB
C126, C226	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V, ±20%	AB
C130, C230	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, ±20%	AB
C132, C232	VCEAAA1EW475A	4,7MFD, 25V, +75 −10%	AB
C133, C233	VCEAAA1CW106Y	10MFD, 16V, +50 −10%	AB
C134, C234	VCEAAA1CW106Y	10MFD, 16V, +50 −10%	AB
C135, C235	RC-EZA475AF1E	4,7MFD, 25V, ±20%	AB
C136, C236	RC-EZA476AF1C	47MFD, 16V, ±20%	AB
C137, C237	RC-EZA106AF1C	10MFD, 16V, ±20%	AB
C138, C238	RC-EZA475AF1E	4,7MFD, 25V, ±20%	AB
C140, C240	RC-EZA475AF1E	4,7MFD, 25V, ±20%	AB
C308	RC-EZA335AF1E	3,3MFD, 25V, ±20%	AB
C401	RC-EZA105AF1H	1MFD, 50V, ±20%	AB
⚠C502	VCEAAV1VW108Y	1000MFD, 35V, +50 −10%	AF
C503	VCEAAV1EW477Y	470MFD, 25V, +50 −10%	AD
C504	VCEAAV1EW227Y	220MFD, 25V, +50 −10%	AC
C506	VCEAAV1EW227Y	220MFD, 25V, +50 −10%	AC
C507	VCEAAV1CW477Y	470MFD, 16V, +50 −10%	AC
C509	RC-EZA107AF1E	100MFD, 25V, ±20%	AC
C510	VCEAAV1CW227Y	220MFD, 16V, +50 −10%	AC

KONDENSATOREN

C102, C202	VCQYKA1HM102J	,001MFD, 50V, ±5%, Mylar	AB
C104, C204	VCCSPA1HL221K	220PF, 50V, ±10%, Keramik	AA
C105, C205	VCQYKA1HM183J	,018MFD, 50V, ±5%, Mylar	AB
C106, C206	VCCSPA1HL330J	33PF, 50V, ±5%, Keramik	AA
C113, C213	VCQYKA1HM472J	,0047MFD, 50V, ±5%, Mylar	AB
C114, C214	VCQYKA1HM273J	,027MFD, 50V, ±5%, Mylar	AB
C117, C217	VCQYKA1HM473J	,047MFD, 50V, ±5%, Mylar	AB
C119, C219	VCQYKA1HM562J	,0056MFD, 50V, ±5%, Mylar	AB
C124, C224	VCKYPA1HB102K	,001MFD, 50V, ±10%, Keramik	AA
C128, C228	VCQYKA1HM153J	,015MFD, 50V, ±5%, Mylar	AB
C129, C229	VCTYPA1EX223K	,022MFD, 25V, ±10%, Halbleiter	AA
C131, C231	VCTYPA1EX273K	,027MFD, 25V, ±10%, Halbleiter	AB
C139, C239	VCKYAT1HB271K	270PF, 50V, ±10%, Keramik	AA

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KOD
C301, C302	VCCSPA1HL471J	470PF, 50V, ±5%, Keramik	AA
C303	VCQPKQ2AA822J	,0082MFD, 100V, ±5%, Film	AB
C304	VCQYKA1HM392K	,0039MFD, 50V, ±10%, Mylar	AA
C305	VCQYKA1HM392K	,0039MFD, 50V, ±10%, Mylar	AA
C306	VCTYPA1EX562K	,0056MFD, 25V, ±10%, Halbleiter	AA
C402	VCKZPU1HF103Z	,01MFD, 50V, +80 −20%, Keramik	AA
C511	VCTYPA1EX102M	,001MFD, 25V, ±20%, Halbleiter	AA
⚠C512	VCKZPV1HF403Z	,04MFD, 50V, +80 −20%, Keramik	AA
C801	VCKZPA1HF403Z	,04MFD, 50V, +80 −20%, Keramik	AA
C802	VCKZPV1HF403Z	,04MFD, 50V, +80 −20%, Keramik	AA
C803	VCKZPA1HF403Z	,04MFD, 50V, +80 −20%, Keramik	AA

WIDERSTÄNDE

(Falls nicht anders angegeben, handelt es sich bei allen Widerständen um den Kohleschichtwiderstand mit 1/4W, ±5%.)

R101, R201	VRD-ST2EE333J	33 kOhm
R102, R202	VRD-ST2EE101J	100 Ohm
R103, R203	VRD-ST2EE222J	2,2 kOhm
R104, R204	VRD-ST2EE103J	10 kOhm
R105, R205	VRD-ST2EE184J	180 kOhm
R106, R206	VRD-ST2EE101J	100 Ohm
R107, R207	VRD-ST2EE184J	180 kOhm
R108, R208	VRD-ST2EE564J	560 kOhm
R109, R209	VRD-ST2EE123J	12 kOhm
R110, R210	VRD-ST2EE562J	5,6 kOhm
R111, R211	VRD-ST2EE154J	150 kOhm
R112, R212	VRD-ST2EE821J	820 Ohm
R113, R213	VRD-ST2EE332J	3,3 kOhm
R114, R214	VRD-ST2EE332J	3,3 kOhm
R115, R215	VRD-ST2EE682J	6,8 kOhm
R116, R216	VRD-ST2EE332J	3,3 kOhm
R117, R217	VRD-ST2EE473J	47 kOhm
R118, R218	VRD-ST2EE181J	180 Ohm
R119, R219	VRD-ST2EE184J	180 kOhm

TEILLISTE

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
R120, R220	VRD-ST2EE274J	270 kOhm	
R122, R222	VRD-ST2EE123J	12 kOhm	
R124, R224	VRD-ST2EE104J	100 kOhm	
R125, R225	VRD-ST2EE474J	470 kOhm	
R126, R226	VRD-ST2EE153J	15 kOhm	
R127, R227	VRD-ST2EE332J	3,3 kOhm	
R128, R228	VRD-ST2EE182J	1,8 kOhm	
R129, R229	VRD-ST2EE272J	2,7 kOhm	
R130, R230	VRD-ST2EE472J	4,7 kOhm	
R131, R231	VRD-ST2EE332J	3,3 kOhm	
R132, R232	VRD-ST2EE561J	560 Ohm	
R133, R233	VRD-ST2EE222J	2,2 kOhm	
R134	VRS-PT3LB220K	22 Ohm, 3W, ±10%, Oxidschicht	
R135	VRD-ST2EE154J	150 kOhm	
R136, R236	VRD-ST2EE472J	4,7 kOhm	
R137, R237	VRD-ST2EE472J	4,7 kOhm	
R138, R238	VRD-ST2EE103J	10 kOhm	
R139, R239	VRD-ST2EE104J	100 kOhm	
R140, R240	VRD-ST2EE102J	1 kOhm	
R141, R241	VRD-ST2EE823J	82 kOhm	
R142	VRD-ST2EE122J	1,2 kOhm	
R143, R243	VRD-ST2EE820J	82 Ohm	
R144, R244	VRD-ST2EE561J	560 Ohm	
R145, R245	VRD-ST2EE562J	5,6 kOhm	
R146, R246	VRD-ST2EE124J	120 kOhm	
R147, R247	VRD-ST2EE101J	100 Ohm	
R148	VRD-ST2EE152J	1,5 kOhm	
R149, R249	VRD-ST2EE222J	2,2 kOhm	
R150, R250	VRD-ST2EE103J	10 kOhm	
R151, R251	VRD-ST2EE153J	15 kOhm	
R152, R252	VRD-ST2EE470J	47 Ohm	
R153, R253	VRD-ST2EE123J	12 kOhm	
R154, R254	VRD-ST2EE181J	180 Ohm	
R155, R255	VRD-ST2EE103J	10 kOhm	
R156, R256	VRD-ST2EE181J	180 Ohm	
R242	VRD-ST2EE152J	1,5 kOhm	
R248	VRD-ST2EE122J	1,2 kOhm	
R301	VRD-ST2EE393J	39 kOhm	
R302	VRD-ST2EE393J	39 kOhm	
R303	VRD-ST2EE270J	27 Ohm	
R304	VRD-ST2EE181J	180 Ohm	
R305	VRD-ST2EE271J	270 Ohm	
R308	VRD-ST2EE271J	270 Ohm	
R309	VRD-SU2EE270J	27 Ohm	
R310	VRS-PT3LB680K	68 Ohm, 3W, ±10%, Oxidschicht	AB
R401	VRD-ST2EE222J	2,2 kOhm	
R402	VRD-ST2EE222J	2,2 kOhm	
R403	VRD-ST2EE222J	2,2 kOhm	
R404	VRD-ST2EE220J	22 Ohm	
R503	VRD-ST2EE122J	1,2 kOhm	
R505	VRD-ST2EE561J	560 Ohm	
R506	VRD-ST2EE473J	47 kOhm	
⚠R509	VRG-ST2EA5R6J	5,6 Ohm, 1/4W, ±5%, unterbrechbar	AB
R510	VRD-ST2EE152J	1,5 kOhm	
R511	VRD-ST2EE471J	470 Ohm	
R512	VRD-ST2EE471J	470 Ohm	

MECHANISCHE TEILE (KMECB0077AF00)

01	JKNBR0157AFSA	Taste, Stopp/Auswurf, Wiedergabe, Rückspulung, Schnellvorlauf, Pause	AC
02	JKNBR0157AFSB	Taste, Aufnahme	AC
03	LANGF0545AFZZ	Halterung, Schwungrad	AD
04	LANGF0546AFFW	Halterung, Funktionstastenachse, rechte Seite	AB
05	LANGF0547AFFW	Halterung, Funktionstastenachse, linke Seite	AB
06	LBSHZ0054AFZZ	Abstandshalter, Abschaltautomatiksensorhebel	AA
07	LCHSM0329AFZZ	Mechanismuschassis	–
08	LCHSS0149AFZZ	Mechanismusnebenchassis	–
09	LHLDW3007AGFD	Drahthalter	AA
10	LSTPF0052AFFW	Stopper, Funktionstastenachse	AB
11	LSTWC2001AFZZ	Anschlagring, 2 mm Durchmesser	AA
12	LSTWC2403AFZZ	Anschlagring, 2,4 mm Durchmesser	AA
13	LSTWC3002AFZZ	Anschlagring, 3 mm Durchmesser	AA
14	LSTWC4004AFZZ	Anschlagring, 4 mm Durchmesser	AA
15	LX-BZ0107AGZZ	Schraube, Schwungraddruckeinstellung	AB
16	LX-BZ0282AFFD	Schraube, Nebenchassisbefestigungs-Blattfeder	AA
17	LX-HZ0056AFFD	Schraube mit Flansch, Schwungradhalterungsbefestigung, ϕ3 x 10 mm	AA
18	LX-WZ5018AGZZ	Unterlegscheibe, 2,1 mm Durchmesser x 4 mm Durchmesser x 0,25 mm	AA
19	LX-WZ5037AGZZ	Unterlegscheibe, 2,6 mm Durchmesser x 4,7 mm Durchmesser x 0,25 mm	AA

TEILLISTE

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
20	LX-WZ9053AFZZ	Unterlegscheibe, Ölaussparung	AA
21	LX-WZ9063AFZZ	Unterlegscheibe, 1,2 mm Durchmesser	AA
22	LX-WZ9064AFZZ	Unterlegscheibe, 1,5 mm Durchmesser	AA
23	LX-WZ9065AFZZ	Unterlegscheibe, 2 mm Durchmesser	AA
24	MLEVF1004AFZZ	Hebel, Wiedergabe	AC
25	MLEVF1005AFZZ	Hebel, Rückspulung	AB
26	MLEVF1006AFZZ	Hebel, Schnellvorlauf	AC
27	MLEVF1007AFZZ	Hebel, Stopp/Auswurf	AB
28	MLEVF1008AFZZ	Hebel, Aufnahme	AC
29	MLEVF1009AFZZ	Hebel, Pause	AD
30	MLEVF1010AFZZ	Hebel, Entriegelung (Funktionshebel-Sperrhebel)	AC
31	MLEVF1011AFZZ	Hebel, Bremse	AC
32	MLEVF1012AFZZ	Hebel, Funktionshebelsperre	AC
33	MLEVF1013AFZZ	Hebel, Abschaltautomatik-freigabe	AB
34	MLEVF1014AFZZ	Hebel, Aufnahme-/Wiedergabe-wahlschalterverriegelung	AB
35	MLEVF1036AFZZ	Hebel, Pausensperre	AA
36	MLEVP0112AFZZ	Hebel, Kassettenhaltersperre	AC
37	MLEVP0168AFZZ	Hebel, Abschaltautomatiksensor	AB
38	MLEVP0169AFZZ	Hebel, Aufnahmesicherheit (Sicherung)	AB
39	MLEVP0170AFZZ	Hebel, Rückspul-/Schnellvor-laufsachse	AB
40	MLEVP0192AFZZ	Hebel, Abwickeldrehscheiben-bremse	AC
41	MLEVP0195AFZZ	Hebel, Pausenbremse	AE
42	MSPRC0031AGMN	Feder, Aufnahme-/Wiedergabe-kopfazimuteinstellung	AA
43	MSPRC0195AFFJ	Feder, Funktionshebel-Sperrhebel	AA
44	MSPRC0197AFFJ	Feder, Wiedergabehebel	AA
45	MSPRC0198AFFJ	Feder, Pausenhebel	AA
46	MSPRC0199AFFJ	Feder, Entriegelungshebel (Funktionshebel-Sperrhebel)	AA
47	MSPRC0201AFFJ	Feder, Abschaltautomatiksen-sorhebel-Abstandshalter	AA
48	MSPRD0241AFFJ	Feder, Kassettenhalter-sperrhebel	AA
49	MSPRD0242AFFJ	Feder, Überhubdämpfung	AA
50	MSPRD0243AFFJ	Feder, Andruckrolle	AA
51	MSPRD0244AFFJ	Feder, Pausensperrhebel	AA
52	MSPRD0245AFFJ	Feder, Bremshebel	AA
53	MSPRD0246AFFJ	Feder, Abwickeldrehscheiben-Bremshebel	AA
54	MSPRD0247AFFJ	Feder, Abschaltautomatik-Freigabehebel	AA
55	MSPRD0248AFFJ	Feder, Schnellvorlauf-/ Rückspulrolle	AA
56	MSPRD0249AFFJ	Feder, Schnellvorlauf-/Rück-spulschalthebel, linke Seite	AA
57	MSPRD0250AFFJ	Feder, Schnellvorlauf-/ Rück-spulschalthebel, rechte Seite	AA
58	MSPRD0274AFFJ	Feder, Pausenbremse	
59	MSPRD0275AFFJ	Feder, Pausenbremshebel	AA
60	MSPRP0231AFFW	Blattfeder, Nebenchassis-befestigung	AB
61	MSPRP0232AFFW	Blattfeder, Kassettensicherung	AC
62	MSPRT0623AFFJ	Feder, Aufnahmesicherheits-hebel (Sicherung)	AA
63	MSPRT0624AFFJ	Feder, Aufwickelzwischenrolle	AA
64	MSPRT0625AFFJ	Feder, Schnellvorlaufhebel	AA
65	MSPRT0626AFFJ	Feder, Rückspulhebel	AA
66	MSPRT0627AFFJ	Feder, Stopp-/Auswurfhebel	AA
67	NBALS0053AFZZ	Stahlkugel, 3,5 mm Durchmesser	AA
68	NBLTH0071AFZZ	Riemen, Mechanismusantrieb	AC
69	NBLTK0153AFZZ	Riemen, Abschaltautomatik	AB
70	NBRGC0061AFZZ	Lager, Tonwelle	AE
71	NDAIR0138AFSA	Drehscheibe, Aufwicklung	AF
72	NDAIR0139AFSA	Drehscheibe, Abwicklung	AD
73	NDRM-0161AFZZ	Schneckenrad, Abschaltauto-matik	AE
74	NFLYC0082AFZZ	Schwungrad	AH
75	NIDR-0061AFZZ	Zwischenrolle, Aufwicklung	AF
76	NPLYR0050AFZZ	Scheibe, Aufwicklung, Gummi	AB
77	NPLYR0068AFZZ	Schneckenscheibe, Abschalt-automatik	AD
78	NROLW0012AFZZ	Rolle, Schnellvorlauf-/ Rückspulbetrieb	AG
79	NROLX0013AFZZ	Zahnrad, Rückspulung	AB
80	NROLY0030AFZZ	Andruckrolleneinheit	AE
81	NSFTN0004AFFW	Achse, Abschaltautomatik-schneckenrad	AC
82	NSFTT0140AFFP	Achse, Funktionstaste	AD
83	PCUSG0026AG00	Gummi, Abwickeldrehscheiben-Bremshebel	AA
84	PCUSG0112AF00	Polster, Gummi, Funktions-hebelstoßdämpfung	AA
85	PGIDM0074AFZZ	Führung, Abschaltautomatiks-sensorhebel	AC
86	PGUMM0111AF00	Gummihalter, Pausenbremshebel	
87	RHEDA0075AFZZ	Kopf, Löschung	AL
88	RHEDH0085AFZZ	Kopf, Aufnahme/Wiedergabe	AS
89	RMOTV0081AFZZ	Motor (Gleichstrom)	AU

SONSTIGE TEILE

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
101	CPNLC1286AF01	Frontplatteneinheit (RT-10H, RT-10E)	AZ
101-A	GCOVA1187AFSA	Fenster (durchsichtig), Spitzenpegelanzeige	AH
101-B	GFTAC1120AFSA	Kassettenhalter	AF
101-C	HDECZ0063AFSA	Spiegelfolie, Kassettenfach	AA
101-D	HPNLC1286AFSB	Frontplatte	AT
101-E	KCOUB0092AFZZ	Digitales Bandlängenzählwerk	AK
101-F	MLIFP0008AFZZ	Dämpfer, Kassettenhalter	AD
101-G	MSPRD0251AFFJ	Feder, Dämpfer	AB
101-H	MSPRD0271AFFJ	Feder, Kassettenbandführung, linke Seite	AA
101-I	MSPRD0272AFFJ	Feder, Kassettenbandführung, rechte Seite	AA
101-J	PFLT-0404AFZZ	Filz, Vorderfuß (Frontplatte)	AA
101-K	PGIDM0075AFSA	Führung, Kassettenband, linke Seite	AB
•101-L	PGIDM0076AFSA	Führung, Kassettenband, rechte Seite	AB
101	CPNLC1286AF02	Frontplatteneinheit (RT-10HB)	AZ
101-A	GCOVA1187AFSA	Fenster (durchsichtig), Spitzenpegelanzeige	AH
101-B	GFTAC1120AFSB	Kassettenhalter	AF
101-C	HDECZ0063AFSA	Spiegelfolie, Kassettenfach	AA
101-D	HPNLC1286AFSC	Frontplatte	AT

TEILLISTE

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
101-E	KCOUB0092AFZZ	Digitales Bandlängenzählwerk	AK
101-F	MLIPF0008AFZZ	Dämpfer, Kassettenhalter	AD
101-G	MSPRD0251AFFJ	Feder, Dämpfer	AB
101-H	MSPRD0271AFFJ	Feder, Kassettenbandführung, linke Seite	AA
101-I	MSPRD0272AFFJ	Feder, Kassettenbandführung, rechte Seite	AA
101-J	PFLT-0404AFZZ	Filz, Vorderfuß (Frontplatte)	AA
101-K	PGIDM0075AFSB	Führung, Kassettenband, linke Seite	AB
•101-L	PGIDM0076AFSB	Führung, Kassettenband, rechte Seite	AB
101	CPNLC1286AF03	Frontplatteneinheit (RT-10EB)	AZ
101-A	GCOVA1187AFSA	Fenster (durchsichtig), Spitzenpegelanzeige	AH
101-B	GFTAC1120AFSD	Kassettenhalter	AF
101-C	HDECZ0063AFSA	Spiegelfolie, Kassetenfach	AA
101-D	HPNLC1286AFSA	Frontplatte	AT
101-E	KCOUB0092AFZZ	Digitales Bandlängenzählwerk	AK
101-F	MLIFP0008AFZZ	Dämpfer, Kassettenhalter	AD
101-G	MSPRD0251AFFJ	Feder, Dämpfer	AB
101-H	MSPRD0271AFFJ	Feder, Kassettenbandführung, link Seite	AA
101-I	MSPRD0272AFFJ	Feder, Kassettenbandführung, rechte Seite	AA
101-J	PFLT-0404AFZZ	Filz, Vorderfuß (Frontplatte)	AA
101-K	PGIDM0075AFSC	Führung, Kassettenband, linke Seite	AB
•101-L	PGIDM0076AFSC	Führung, Kassettenband, rechte Seite	AB
102	GCAB-3093AFSA	Gehäuse (RT-10H, RT-10HB, RT-10E)	AN
	GCAB-3093AFSB	Gehäuse (RT-10EB)	AN
103	GCOVA1186AFSA	Fenster, Kassettenfach (durchsichtig)	AF
104	HDECA0400AFSA	Anzeigemetall, Spitzenpegelan-zeige (RT-10H, RT-10E, RT-10EB)	AE
	HDECA0400AFSB	Anzeigemetall, Spitzenpegelan-zeige (RT-10HB)	AE
105	JKNBM0341AFSA	Knopf, Netzschalter, Dolby-Rauschunterdrückungs-schalter, Bandwahlschalter	AB
106	JKNBN0449AFSB	Knopf, Aussteuerungsregler (RT-10H, RT-10E)	AF
	JKNBN0449AFSA	Knopf, Aussteuerungsregler (RT-10HB)	AF
	JKNBN0448AFSC	Knopf, Aussteuerungsregler (RT-10EB)	AE
107	LANGQ0744AFZZ	Halterung, Aussteuerungs-reglersicherung	AD
⚠108	LBSHC0002AGZZ	Tülle, Netzkabel	AB
⚠	LBSHC0004AGZZ	Tülle, Netzkabel	AB
⚠	LBSHC0007AFZZ	Tülle, Netzkabel	AB
109	LCHSM0336AFZZ	Hauptchassis (Rückwand) (RT-10H, RT-10HB)	—
	LCHSM0337AFZZ	Hauptchassis (Rückwand) (RT-10E, RT-10EB)	—
110	LHLDW1068AFZZ	Nylonband, 100 mm (RT-10E, RT-10EB)	AA
111	LHLDW1075AFZZ	Nylonband, 60 mm	AA
129	LHLDW9003CEZZ	Drahthalter	AA

Siehe Tabelle 1

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
112	LHLDZ1105AFSA	Halter, Spitzenpegelanzeige-Leiterplatte (RT-10H, RT-10E, RT-10EB)	AE
	LHLDZ1105AFSB	Halter, Spitzenpegelanzeige-Leiterplatte (RT-10HB)	AE
113	MSPRT0622AFFJ	Feder, Aufnahme-/Wiedergabe-wahlschalterverriegelung	AC
114	NBLTK0154AFZZ	Riemen, Bandlängenzähl-werkantrieb	AC
115	PCUSG0117AF00	Polster, Gehäuse (30 x 10 x D4 mm)	AA
116	PFLT-0405AFZZ	Filz, Hinterfuß (Hauptchassis)	AA
117	PRDAR0153AFZZ	Kühlkörper	AC
118	PSPAB0103AFFW	Abstandshalter, Netz-spannungswähler (RT-10H, RT-10HB)	AA
119	PSPAF0059AFZZ	Abstandshalter, Netz-transformator	AC
120	PSPAI0159AFZZ	Hartfaserplatte, Gehäuse (40 x 13 x D3,5 mm)	AA
121	PSPAS0106AFSA	Abstandshalter, Spitzen-pegelanzeigen, Leuchtdiode	AC
122	PSPAS0108AFSA	Abstandshalter, Einschaltan-zeige, Leuchtdiode	AC
⚠123	QACCB0052AF09	Netzkabel, ohne Stecker (RT-10E, RT-10EB)	AH
⚠	QACCL0001AFZZ	Netzkabel, SAA-Sicher-heitsnorm, mit Stecker	AL
⚠	QACCV0001AFZZ	Netzkabel, VDE-Sicher-heitsnorm, mit Stecker	AL
⚠	QACCZ0002TA0F	Netzkabel, mit Stecker	AG
⚠	QACCZ0053AF00	Netzkabel, mit Stecker	AK
⚠	QFSHD2051AFZZ	Halter, Sicherung	AA
125	QLUGL0451AFZZ	Klemmenleiste, 4-polig, Netzkabel	AD
126	QLUGP0111CEFW	Ösenklemme, Leiterplatte	AA
CNP101	QCNCM175FAFZZ	Anschlußstecker (6-polig)	AC
CNP102	QCNCM171BAFZZ	Anschlußstecker (2-polig)	AB
CNS101	QCNW-0687AFZZ	Anschlußbuchseneinheit (6-polig)	AH
CNS102	QCNW-0713AFZZ	Anschlußbuchseneinheit (2-polig)	AE
⚠F501	QFS-C631CAGNI	Sicherung, T630 mA	AE
⚠F502	QFS-C631CAGNI	Sicherung, T630 mA	AE
J1	QJAKZ0066AFZZ	Buchse, Mikrofon, linker Kanal	AE
J2	QJAKZ0066AFZZ	Buchse, Mikrofon, rechter Kanal	AE
J3	QJAKJ0059AFZZ	Buchse, Kopfhörer	AE
SO1-1, 2-(A, B)	QSOCJ0471AFZZ	Buchse (Cinchtyp), Direkteingänge/-ausgänge (SO1-1-A, B: Direkteingänge; SO1-2-A, B: Direktausgänge)	AG
SO2	QSOCD0583AFZZ	Anschluß, DIN (5-polig), Aufnahme/Wiedergabe (Eingang/Ausgang)	AE
⚠SO501	QSOCE0558AFZZ	Steckdose, Netzspannungswahl-schalter (RT-10H, RT-10HB)	AG
SW1, A ~ N	QSW-S0253AFZZ	Schalter, Aufnahme-/Wieder-gabewahl	AH
SW2-A, B	QSW-S0268AFZZ	Schalter, Eingangswahl (Mikrofon-/DIN-Eingang ↔ Direkteingang)	AD

Siehe Tabelle 1.

TEILLISTE

REF. NR.	TEIL NR.	BESCHREIBUNG	KODE
SW3-1～3	QSW-P0254AFZZ	Schalter SW3-1-A, B: Dolby-Rauschunterdrückung SW3-2-A～F: Bandwahl (CrO_2-/Normalband) SW3-3-A～F: Bandwahl (Metallband Ein-Aus)	AM
⚠SW4	QSW-F0136AFZZ	Schalter, Tondämpfung	AD
⚠SW5-A, B	QSW-P0253AFZZ	Schalter, Netz Ein/Bereitschaft	AE
SW6	QSW-F0136AFZZ	Schalter, Vormagnetisierung	AD
SW7	QSW-F0049AGZZ	Schalter, Motor	AE
	QCNW-0139AFZZ	Anschlußkabel, DIN-Typ, 1,5 m (RT-10E, RT-10EB)	AQ
	QCNW-0718AFZZ	Anschlußkabel, Cinchsteckertyp	AH
	QCNW-0727AFZZ	Anschlußkabel, DIN-Typ, 75 cm	AP
	QPLGA0251AFZZ	Adapter, Netzkabel	AE
	SPAKA0622AFZZ	Polster, Verpackungskarton	AD
	SPAKA0655AFZZ	Verpackungszusatz (Vorderseite), Verpackungskarton (für Australien)	
	SPAKA0656AFZZ	Polster, Verpackungskarton, links (für Australien)	
	SPAKA0696AFZZ	Polster, Verpackungskarton, rechts (für Australien)	
	SPAKC1464AFZZ	Verpackungskarton (RT-10H)	AH
	SPAKC1465AFZZ	Verpackungskarton (RT-10HB)	AH
	SPAKC1479AFZZ	Verpackungskarton (RT-10E)	AH
	SPAKC1466AFZZ	Verpackungskarton (RT-10EB)	AH
	SPAKF0053AFZZ	Einwickelpapier, Anschlußkabel	AD
	SPAKX0308AFZZ	Verpackungszusatz, Kassettenhalter	AA
	SSAKA0024AFZZ	Polyäthylenbeutel, Bedienungsanleitung	AA
	SSAKH0075AGZZ	Polyäthylenbeutel, Gerät	AB
	TCAUH0056AGZZ	Warnblatt, Netzkabel (RT-10E, RT-10EB)	
	TCAUZ0039AFZZ	Warnblatt, Polyäthylenbeutel für Gerät (RT-10E, RT-10EB)	
	TGANE1117AFZZ	Garantiekarte, für England (RT-10E, RT-10EB)	
	TGANE1118AFZZ	Garantiekarte, für Australien	
	TGANG1039AFZZ	Garantiekarte, für Europa	
127	TLABZ0142AFZZ	Schild, METAL	
	TLSTS0001ZZR0	Kundendienststellenliste, für Australien	
	TINSE0661AFZZ	Bedienungsanleitung (RT-10E, RT-10EB)	AK
	TINSZ0210AFZZ	Bedienungsanleitung, englisch/deutsch/französisch/spanisch (RT-10H, RT-10HB)	AK
128	TSPC-0618AFZZ	Etikett, Daten (RT-10H)	AD
	TSPC-0619AFZZ	Etikett, Daten (RT-10HB)	AD
	TSPC-0631AFZZ	Etikett, Daten (RT-10E)	AD
	TSPC-0624AFZZ	Etikett, Daten (RT-10EB)	AD
	TMAPC0666AFZZ	Schematischer Schaltplan (RT-10E, RT-10EB)	
	TMAPC0667AFZZ	Schematischer Schaltplan (RT-10H, RT-10HB)	
	TTAGH0127AFZZ	Anhänger, englisch/deutsch/französisch/spanisch/schwedisch (RT-10H, RT-10HB)	

A8009-1.87MNK
In Japan gedruckt